

Ana Lúcia Pessotto dos Santos

**FORÇA E EVIDÊNCIA:  
UMA ANÁLISE TEÓRICO EXPERIMENTAL DA SEMÂNTICA  
DE ‘PODE’, ‘DEVE’ E ‘TEM QUE’**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação  
em Linguística da Universidade Federal de Santa  
Catarina para a obtenção do grau de Doutora em  
Linguística sob orientação da Profa. Dra. Roberta  
Pires de Oliveira.

Florianópolis  
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Pessotto, Ana Lúcia  
Força e evidência : uma análise teórico-experimental da  
semântica de 'pode', 'deve' e 'tem que' / Ana Lúcia  
Pessotto ; orientadora, Roberta Pires de Oliveira -  
Florianópolis, SC, 2015.  
277 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-  
Graduação em Linguística.

Inclui referências

1. Linguística. 2. Modalidade. 3. Semântica Formal. 4.  
Linguística experimental. 5. Estatística. I. Pires de  
Oliveira, Roberta. II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Linguística. III.  
Título.

Ana Lucia Pessotto dos Santos

**FORÇA E EVIDÊNCIA: UMA ANÁLISE TEÓRICO-  
EXPERIMENTAL DA SEMÂNTICA DE ‘PODE’, ‘DEVE’ E  
‘TEM QUE’**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de “Doutora em Linguística”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Linguística.

Florianópolis, 27 de março de 2015.

---

Prof. Dr. Heronides Maurílio de Melo Moura  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Roberta Pires de Oliveira, Dr.<sup>a</sup>  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Cezar Augusto Mortari, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Mailce Borges Motta Fortkamp, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Marcus Vinicius Lunguinho, Dr.  
Universidade de Brasília

---

Prof.<sup>a</sup> Nubia Ferreira Rech, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Suzi Oliveira de Lima, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



Este trabalho é dedicado a todos os curiosos  
sobre o que um falante sabe quando sabe o  
significado de uma sentença.



## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Roberta, por essa e tantas outras que construímos nesses anos de parceria.

Aos meus pais, Seu Bino e Dona Ignes, pela paciência, compreensão, apoio e incentivo.

Ao professor Cezar Augusto Mortari por acompanhar meu trabalho com tanto carinho desde o mestrado. May the force be with us.

To Kai von Fintel, for all the patience on guiding me through the formalities of formal semantics and modality during my year as a visiting student at MIT.

To Angelika Kratzer, Lisa Matthewson, Aynat Rubinstein and Igor Yanovitch for insightful conversations about the semantics of modality in natural language.

Aos informantes que responderam aos questionários, brigada por me emprestarem um pouco da sua intuição de falante, essa maravilha da natureza sem a qual qualquer avanço na área da Linguística não seria possível.

Ao Guilherme May, cujo incentivo e colaboração no trabalho da coleta de dados foi de crucial importância.

Aos colegas da disciplina de Psicossemântica, cuja parceria rumo à compreensão dos testes estatísticos tornou o desafio mais humano. Aprendi muito com vocês.

Aos demais colegas, na UFSC e no MIT, pelas conversas de bar sobre o tema e sobre a vida de doutorando.

À Capes e ao CNPq pelo suporte financeiro durante o doutorado no Brasil e durante o doutorado-sanduiche no exterior.





Extraordinary claims require extraordinary evidence.

(Carl Sagan)

-Are we going to the game?

- I said possibly we're going to the game. You know what "possibly" means?

-Like probably.

- No,"probably" means there's a good chance that we're going.

“Possibly” means we might, or we might not. What does "probably" mean?

-It means we have a good chance.

- And what does "possibly" mean?

-I know what it means.

-What does it mean?

- It means that we're not going to the game.

(Chris Gardner e Christopher em The Pursuit of Happyness, 2006)



## RESUMO

Esta tese descreve um estudo teórico-experimental sobre o significado dos verbos ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’. A análise foi feita a partir dos resultados de três questionários online com os quais foi coletado o julgamento intuitivo de falantes nativos do Português Brasileiro sobre sentenças com esses verbos. A análise teórica foi fundamentada no modelo formal de Kratzer (1981, 1991, 2012), onde os vários significados expressos pelos modais (epistêmico, deontico, teleológico, bulético e quantos mais houver) são determinados por duas funções de contexto - base modal e fonte de ordenação - as quais mapeiam o mundo de avaliação a conjuntos de mundos, determinando o tipo de modalidade expressa e um parâmetro ideal estereotípico, deontico, teleológico ou bulético que pode inclusive contribuir para a derivação da força modal (possibilidade ou necessidade) em algumas línguas. Assumimos, que ‘pode’ é um quantificador existencial sobre mundos possíveis (por isso expressa possibilidade), e focamos na análise das diferenças entre ‘deve’ e ‘tem que’, ambos comumente associados à expressão da necessidade. Partimos da intuição de que uma sentença como ‘tem que- $p$ ’ (sendo  $p$  a sentença encaixada no modal), veicula que  $p$  é o único resultado possível no contexto, enquanto ‘deve- $p$ ’ veicula que  $p$  é o melhor resultado no contexto, pressupondo uma comparação entre alternativas. O objetivo dos questionários foi verificar as seguintes hipóteses sobre essas diferenças: (i) ‘deve’ é preferido em contextos evidenciais (que definimos como contextos de fonte de ordenação estereotípica), enquanto ‘tem que’ é preferido em contextos não-evidenciais (contextos de ordenação deontica, teleológica, bulética); (ii) ‘deve’ expressa uma força modal mais fraca do que ‘tem que’. As hipóteses foram confirmadas pelos dados coletados, analisados estatisticamente no ambiente RStudio (R Core Team, 2014) usando modelos de regressão linear mista. Com base nos resultados obtidos, recorreu-se à teoria para traçarmos uma explicação para a semântica de ‘deve’ e ‘tem que’, usando ‘pode’ como parâmetro de força: enquanto os modais ‘pode’ e ‘deve’ são o par dual possibilidade/necessidade, sendo respectivamente quantificadores existencial e universal sobre mundos possíveis, ‘deve’ é um modal gradual cujo significado pode ser derivado a partir da noção de possibilidade comparativa proposta em Kratzer (2012).

**Palavras-chave:** Modalidade. Semântica formal. Linguística experimental. Estatística.



## ABSTRACT

This dissertation describes a theoretical and experimental study on the meaning of the verbs ‘pode’, ‘deve’, e ‘tem que’. The analysis was based on results obtained via three questionnaires with which the intuitive judgments of Brazilian Portuguese (BP) native speakers were collected. The theoretical analysis was based on Kratzer’s formal model (1981, 1991, 2012) in which the meanings expressed by modal verbs (epistemic, deontic, teleological, buletic, etc.) are determined by two functions of context – the modal base and the ordering source – which map the world of evaluation to a set of worlds, respectively determining the type of modality expressed and the ideal stereotypical, deontic, teleological or buletic parameter. This parameter can also contribute to the derivation of the modal force (possibility or necessity) in some languages. We assume that ‘pode’ is an existential quantifier over possible worlds (thus expressing possibility), and we turn to the analysis of the differences between ‘deve’ and ‘tem que’, both commonly associated to expressing necessity. We depart from the intuition that a sentence such as ‘tem que-*p*’ (where *p* is the sentence embedded under the modal) conveys that *p* is the *single* result according to the context, whereas ‘deve-*p*’ expresses that *p* is the *best* result given the context, presupposing a comparison among alternatives. The objective of the questionnaires was to evaluate the following hypotheses: (i) ‘deve’ is preferred in evidential contexts (which we define as contexts of stereotypical ordering), whilst ‘tem que’ is favored in non-evidential contexts (deontic, teleological, and buletic ordering); (ii) ‘deve’ conveys a weaker modal force than ‘tem que’. The hypotheses were confirmed with the collected data, which were statistically analyzed on RStudio (R Core Team, 2014) by using mixed linear regression models. We appealed to the theory to trace an explanation for the semantics of ‘deve’ e ‘tem que’, while using ‘pode’ as a force parameter. We concluded that whereas the modals ‘pode’ and ‘deve’ represent the duality ‘possibility/necessity’, being both existential and universal quantifiers on possible worlds, ‘deve’ is a gradual modal whose meaning can be derived from the notion of comparative possibility as described in Kratzer (2012). Moreover, the results showed a tendency of specialization of ‘deve’ for evidential contexts and of ‘tem que’ for non-evidential contexts.

**Keywords:** Modality. Formal Semantics. Experimental Linguistics. Statistics.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico principal do Questionário 1.....	95
Figura 2 - Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico complementar 1 do Questionário.....	96
Figura 3 - Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico complementar 2 do Questionário.....	96
Figura 4 – Distribuição dos dados no Questionário 1.....	98
Figura 5 – Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico do Questionário 2.....	103
Figura 6 – Gráfico dos resultados do Questionário 2.....	104
Figura 7 – Gráfico indicando a variação de score por item testado no Questionário.....	107
Figura 8 – Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico do Questionário 3.....	118
Figura 9 – Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico do Questionário .....	118
Figura 10 – Distribuição dos dados por modal com base nos resultados da Tabela 2.....	120
Figura 11 – Distribuição dos resultados por modal.....	121
Figura 12 – Imagem dos resultados do teste clmm no Questionário 3 para a variável complemento.....	265
Figura 13 – Imagem dos resultados do teste clmm no Questionário 3 para a variável modal.....	266
Figura 14 - Gráfico de distribuição de dados por modal mais complemento.....	268





## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Resultados do Questionário 2 .....	103
Tabela 2 - Resultados do Questionário 3.....	119
Tabela 3 – Resultado por modal mais complemento (Questionário 3).....	266



## SUMÁRIO

<b>1 O PERCURSO DA INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>25</b>
1.1 ‘DEVER’ VS. ‘TER QUE’: TRABALHOS PRÉVIOS .....	32
1.1.1 Aquisição .....	33
1.1.2 Sintaxe .....	34
1.1.3 Semântica .....	37
1.1.4 Comparação com outras línguas .....	39
1.2 RESUMO DO CAPÍTULO .....	41
<b>2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS .....</b>	<b>43</b>
2.1 TEORIA: O CONTEXTO NA INTERPRETAÇÃO DO MODAL .....	51
2.1.1 Fundos conversacionais realistas: as bases modais .....	51
2.1.2 Fundos conversacionais (potencialmente) não-realistas: as fontes de ordenação .....	54
2.2 UM RECORTE IMPORTANTE: CONTEXTO EVIDENCIAL X NÃO-EVIDENCIAL .....	59
2.3 ENCAIXANDO A INTUIÇÃO NA TEORIA .....	64
2.3.1 Pode.....	64
2.3.2 Tem que .....	65
2.3.3 Deve.....	70
2.3.4 Relações de força .....	72
2.4 MÉTODOS: OS DESAFIOS DA INVESTIGAÇÃO DO SIGNIFICADO .....	81
2.5 PRÁTICA: O TRABALHO EXPERIMENTAL EM LINGÜÍSTICA .....	86
2.5.1 Os testes estatísticos.....	88
2.6 RESUMO DO CAPÍTULO .....	90
<b>3 DESCRIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS .....</b>	<b>91</b>
3.1 QUESTIONÁRIO 1: CHECANDO AS EVIDÊNCIAS .....	92
3.1.1 Hipóteses.....	92
3.1.2 Metodologia .....	92
3.1.3 Participantes .....	94
3.1.4 Procedimentos e material.....	94
3.1.5 Resultados e discussão.....	95
3.1.5.1 Análise dos gráficos .....	97
3.2 QUESTIONÁRIO 2: VERIFICANDO A PREFERÊNCIA .....	100
3.2.1 Hipóteses.....	101
3.2.2 Metodologia .....	101
3.2.3 Participantes, procedimento e material.....	102
3.2.4 Resultados e discussão.....	102
3.2.5 Comparação dos resultados dos questionários 1 e 2 .....	104

3.3 QUESTIONÁRIO 3: MEDINDO A FORÇA .....	115
<b>3.3.1 Hipóteses</b> .....	<b>116</b>
<b>3.3.2 Metodologia</b> .....	<b>116</b>
<b>3.3.3 Participantes, procedimentos e material</b> .....	<b>117</b>
<b>3.3.4 Resultados e discussão</b> .....	<b>117</b>
3.3.4.1 Análise dos gráficos.....	119
3.4 RESUMO DO CAPÍTULO .....	122
<b>4 ANÁLISE TEÓRICA</b> .....	<b>125</b>
4.1 ‘PODE’, ‘DEVE’ E ‘TEM QUE’ SOB A PERSPECTIVA DAS FONTES VAZIA VS. NÃO-VAZIA .....	126
4.2 ‘DEVE’ É UMA POSSIBILIDADE COMPARATIVA .....	132
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>145</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>149</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>157</b>
<b>APÊNDICE B</b> .....	<b>167</b>
<b>APÊNDICE C</b> .....	<b>181</b>
<b>APÊNDICE D</b> .....	<b>195</b>
<b>APÊNDICE E</b> .....	<b>209</b>
<b>APÊNDICE F</b> .....	<b>223</b>
<b>APÊNDICE G</b> .....	<b>229</b>
<b>APÊNDICE H</b> .....	<b>243</b>
<b>APÊNDICE I</b> .....	<b>257</b>
<b>APÊNDICE J</b> .....	<b>265</b>
<b>ANEXO A</b> .....	<b>269</b>
<b>ANEXO B</b> .....	<b>271</b>
<b>ANEXO C</b> .....	<b>275</b>
<b>ANEXO D</b> .....	<b>277</b>





## 1 O PERCURSO DA INVESTIGAÇÃO

Esta tese é dedicada à investigação do significado de três verbos modais do Português Brasileiro (PB): ‘poder’, ‘dever’ e ‘ter que’<sup>1</sup> em suas formas do presente do indicativo ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, às quais tomaremos como formas *default*<sup>2</sup>. Assumimos que ‘pode’ é um quantificador existencial expressando força modal de possibilidade (como assumido em Lunguinho, 2014; Pessotto, 2011; Rech, 2009) para usarmos como parâmetro de comparação e tomaremos como foco principal a análise da diferença semântica entre ‘deve’ e ‘tem que’. Em específico, buscamos demonstrar estatisticamente, por meio da coleta do julgamento de falantes, que ‘deve’ e ‘tem que’ expressam significados distintos, apesar de comumente ser atribuído a ambos o significado de “necessidade” ou “obrigação”. Mais do que isso, buscamos explicar como se dá essa diferença usando o modelo teórico formal de Kratzer (1991, 2012) para a semântica de modais. Combinando trabalho empírico e teórico, demonstraremos que ‘deve’ e ‘tem que’ diferem semanticamente tanto no tipo de contexto em que cada um é adequadamente utilizado, bem como no grau de possibilidade ou necessidade que cada um expressa, ou seja, sua força modal. Para uma análise mais completa, vamos tomar casos limite em que ambos ‘deve’ e ‘tem que’ são usados no mesmo contexto para argumentar que é a força que os diferencia nesses casos. Nossa conclusão será que, ‘pode’ e ‘tem que’ no (PB) formam o par dual possibilidade-necessidade, enquanto ‘deve’ é um modal gradual de força variável cuja força oscila em um intervalo que cobre tanto possibilidade quanto necessidade. Esta introdução descreve o percurso que seguimos na direção desse objetivo.

Tradicionalmente ‘deve’ e ‘tem que’ estão associados à expressão da “necessidade” e da “obrigação”, o que pode levar à conclusão ingênua de que ambos sejam sinônimos. A ideia de “necessidade” e “obrigação” está presente nas leis escritas, onde tradicionalmente prevalece o uso de ‘deve’, estando ‘tem que’ notavelmente ausente em

---

<sup>1</sup> Temos ciência da variante ‘ter de’ e de que há discussão sobre se ‘ter de’ e ‘ter que’ são sinônimas ou não, ou se há diferença de registro entre elas (informal x formal) ou na estrutura sintática. Nesta tese consideraremos ambas como variantes com o mesmo significado, e usaremos ‘ter que’ para análise, sem entrarmos no mérito da discussão sobre as diferenças entre ambas.

<sup>2</sup> Por *default* nos referimos à forma que não tem interferência de tempo e aspecto explícitos na morfologia.

tais textos. Uma busca no texto da Constituição Brasileira<sup>3</sup> e Código Civil<sup>4</sup> brasileiros confirma a ausência total do verbo ‘tem que’. Assim, a linguagem escrita, tradicionalmente de natureza mais formal, reforça o senso comum de que ambos têm o mesmo significado, e a diferença seria que ‘tem que’ é mais “informal”, “coloquial”, predominando na língua falada, enquanto ‘deve’ é mais adequado à linguagem formal. Veja, por exemplo, o trecho abaixo, retirado do texto da Constituição Brasileira:

(1) Para concorrerem a outros cargos, o Presidente da República, os Governadores de Estado e do Distrito Federal e os Prefeitos *devem* renunciar aos respectivos mandatos até seis meses antes do pleito.<sup>5</sup>

A sentença (1) expressa que alguém que já exerça um cargo político só pode legalmente se candidatar a outro cargo se renunciar ao cargo atual, e essa obrigação está expressa por ‘devem’. Logo, ‘deve’ deveria expressar necessidade assim como ‘tem que’, pois a substituição de um pelo outro em (1) não parece afetar o sentido de “obrigação” contido na sentença, apenas pode causar um efeito de mudança de registro: ‘tem que’ parece mais informal e não adequado aos textos oficiais. Entretanto é possível encontrar conjuntos de regras escritas relativamente formais que utilizam ‘tem que’ para expressar necessidade. Veja o exemplo:

(2) Até às 8h, todo o líquido tem que ser ingerido.

A sentença (2) faz parte de um texto escrito de instruções contendo regras<sup>6</sup> sobre a preparação de pacientes para um exame médico, que envolve a ingestão de um medicamento líquido até

---

<sup>3</sup> Disponível em

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>, acesso em 04 nov. 2014

<sup>4</sup> Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm)>, acesso em 04 nov. 2014

<sup>5</sup> Constituição Brasileira, Capítulo 14, parágrafo 6.

<sup>6</sup> Pode-se argumentar que este contexto não seja deontico, mas teleológico. Ou seja, em vez de expressar “conforme as regras...” pode expressar “para cumprir o objetivo de realizar o exame...”, o que também é compatível. Assumimos por conveniência que seja deontico, pois foi um contexto retirado de uma lista de instruções fornecida pelo laboratório ao paciente. Essa discussão neste momento não afeta a análise desenvolvida nesta tese.



determinado horário (ver Anexo 1). Tal sentença expressa a necessidade de que o líquido seja ingerido até às 8h para que o exame possa ser realizado, expressando intuitivamente que não há outra opção: não é uma recomendação, mas uma regra que inevitavelmente precisa ser seguida<sup>7</sup>.

Partindo da premissa já mencionada de que ambos expressam “necessidade”/“obrigação”, questiona-se: (i) por que em (2), que constitui um texto escrito, optou-se por usar ‘tem que’ e não ‘deve’? (ii) E, mais do que isso, se substituíssemos ‘tem que’ por ‘deve’ o significado da sentença (2) seria alterado? (iii) Se sim, como?

Iremos nos esquivar da primeira questão, por assumirmos que esta seja uma questão de diferença de registro: apesar de, na tradição escrita, prevalecer o uso de ‘deve’ para denotar obrigação, o cenário muda quando se trata de língua coloquial cotidiana, mais próxima da linguagem falada<sup>8</sup>. Uma possível explicação para considerar ‘deve’ como a expressão da necessidade deontica em textos de lei é que não há co-ocorrência de ‘tem que’ competindo por esse significado nesse gênero textual. ‘Tem que’ não ocorre em tais textos, e ‘deve’ aparece como o modal mais forte, por não competir com outro modal de necessidade. Essa hipótese, obviamente, carece de investigação, especialmente em relação a como a interpretação de necessidade, ou obrigação, veiculada por ‘deve’ em textos de lei influencia sua interpretação em geral. O objeto da nossa investigação é a linguagem coloquial cotidiana, ou seja, o PB mais próximo de sua forma falada, em que ambos ‘deve’ e ‘tem que’ ocorrem e, intuitivamente, veiculam significados diferentes, como iremos demonstrar. Como já mencionamos, desviaremos da primeira questão pois a discussão sobre as diferenças entre língua falada e língua escrita está fora do escopo desta tese. Nos voltaremos a responder à segunda e à terceira questões: ‘deve’ pode ser substituído por ‘tem que’ e vice-versa sem alterar o significado da sentença? Se não, por quê?

---

<sup>7</sup> O contexto da sentença (2), como muitos exemplos contidos nesta tese, descreve um acontecimento real. Na ocasião, o paciente não seguiu a instrução para o exame e deixou de tomar o dito medicamento. A consequência foi que, ao chegar no laboratório, não pode realizar o exame de imediato na hora marcada: precisou tomar o medicamento lá mesmo e aguardar duas horas para poder realizar o exame. O contexto do exemplo (2) é bastante relevante para o que se quer demonstrar nesta tese, qual seja, que ‘ter que’ expressa necessidade e veicula que não há outra possibilidade além daquela expressa pela sentença encaixada.

<sup>8</sup> Para uma discussão elaborada dessas diferenças, veja Mattos e Silva (2004).

Na linguagem cotidiana, tanto ‘deve’ como ‘tem que’ são prolíficos e expressam significados diferentes. Imagine que você esteja procurando sua chave de casa e pergunta ao seu pai se ele a viu. Seu pai pode responder (3.a) ou (3.b):

- (3) a. A chave deve estar na gaveta.
- b. A chave tem que estar na gaveta.

Ambas as sentenças podem ser aceitas<sup>9</sup> quando proferidas no contexto descrito, mas não expressam o mesmo: intuitivamente, a sentença com ‘tem que’ soa “mais forte” do que a sentença com ‘deve’. Em (3.a) o pai está fazendo uma suposição, veiculando que dado o que ele sabe sobre o paradeiro de chaves na sua casa, é provável que a chave esteja na gaveta. Em outras palavras, na melhor das hipóteses, a chave está na gaveta, mas pode ter uma chance de estar em outro lugar. Já em (3.b) o pai veicula uma inferência mais forte: pelo que ele sabe sobre o paradeiro das chaves na sua casa, é inevitável que a chave esteja na gaveta, não pode estar em outro lugar. Portanto, notamos que, apesar de poderem ser aceitas no mesmo contexto, (3.a) e (3.b) não expressam o mesmo. Pergunta-se: o que leva o falante a optar por (a) ou por (b)?

Em outra situação, imagine que você more com seu pai e perdeu as chaves de casa depois de um dia cansativo de trabalho. O jeito de você entrar em casa é seu pai abrir a porta. Você não tem ideia se seu pai está em casa ou não. Então você pensa:

- (4) a. O pai deve estar em casa.
- b. O pai tem que estar em casa.

Nesse caso, o contexto veicula uma ideia de que você quer muito que seu pai esteja em casa, para não passar o transtorno de ficar pra fora ou se incomodar em chamar um chaveiro. Essa ideia é adequadamente expresso por (4.b), mas não por (4.a), pois o contexto não fornece elementos a partir dos quais você possa supor que o pai esteja em casa. É o uso de ‘deve’ e ‘tem que’ nessa linguagem cotidiana que iremos analisar com o objetivo de explicar, por exemplo, por que (3.a) e (4.a) expressam significados distintos de (3.b) e (4.b) respectivamente.

---

<sup>9</sup> Apesar de ambas as sentenças poderem ser aceitas, os experimentos realizados nesta tese nos mostram que ‘dever’ é indiscutivelmente preferido e melhor avaliado do que ‘ter que’ em contextos evidenciais, o que corrobora nossas hipóteses. Os detalhes sobre os resultados dos experimentos estão no capítulo 3.

O objetivo geral desta tese é mapear os significados dos verbos modais ‘deve’ e ‘tem que’, usando ‘pode’ como parâmetro e mostrando em que tipo de contextos eles são adequadamente usados – o tipo de modalidade que eles expressam – bem como a força modal que expressam – sua posição dentro da gradação modal. Faremos isso sob a perspectiva da semântica formal para modalidade na língua natural, cuja principal referência é modelo teórico de Kratzer (1981, 1991, 2012) e trabalhos baseados nele. Usamos o verbo ‘pode’ como contraponto de comparação para mostrarmos a diferença de força modal expressa por ‘deve’ e ‘tem que’. Obtivemos os dados de análise por meio da coleta do julgamento de falantes nativos e também por meio da comparação entre esses verbos em diferentes contextos, identificando os ingredientes que compõem o significado de cada um usando o aporte teórico. Mostraremos que ‘deve’ e ‘tem que’ expressam significados distintos porque i) os contextos preferidos para a interpretação de ‘tem que’ não são os mesmos que predominam para a interpretação de ‘deve’: enquanto para ‘tem que’ predomina a interpretação em contextos que não fornecem evidências sobre a situação descrita pela proposição prejacente<sup>10</sup>, ‘deve’ é favorito para interpretações de *inferência epistêmica* (para usar o termo de Oliveira (1988)) em contextos que fornecem evidências para a situação descrita pela proposição prejacente; e ii) ‘deve’ e ‘tem que’ expressam forças modais diferentes: enquanto ‘tem que’ é mais forte, veiculando que a situação descrita pela prejacente é o *único resultado* possível naquele contexto, ‘deve’ é um modal comparativo de força variável, mais fraco do que ‘tem que’ e mais forte do que ‘pode’, e veicula que a situação descrita pela prejacente é o *melhor resultado* dado o contexto. Os resultados da coleta de dados em si confirmam a diferença investigada em (i) indicando uma tendência de especialização entre esses verbos. A pergunta que buscaremos responder ao final desta tese é qual o mecanismo que faz com que ‘deve’ soe mais fraco que ‘tem que’ nos contextos em que ambos são adequadamente utilizados.

O percurso na busca de descrever o significado desses verbos é assunto desta introdução. Não faremos um panorama exaustivo dos

---

<sup>10</sup> Usaremos o termo prejacente seguindo von Stechow (2006) para nos referirmos à proposição encaixada no modal, pois é um termo bastante usado no estudo de semântica de modais dentro da abordagem formal. Por exemplo, na sentença ‘O pai deve estar em casa’, ignorando as flexões, ‘O pai está em casa’ é a prejacente. Faremos uma apresentação estrutural no Capítulo 2, onde apresentaremos formalmente as bases teóricas.

significados veiculados pelos modais. Nosso foco aqui serão as formas de tempo presente do indicativo ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ que consideraremos formas *default*. O leitor interessado pode encontrar um excelente panorama sintático-semântico dos verbos ‘poder’ e ‘deve’ em Oliveira (1988), que, apesar de analisar o Português Europeu, muito contribui para uma ideia geral sobre os modais no Português Brasileiro (doravante PB). É leitura fundamental para quem busca uma ampla análise sintático-semântica desses modais, incluindo como as relações lógicas e pragmáticas entre eles e outros operadores, a interação com tempo (simples e composto), aspecto e modo influenciam na sua interpretação. Oliveira (1988) não inclui ‘tem que’ no trabalho, restringindo-se à análise sintático-semântica de ‘deve’ e ‘pode’, e explorando várias linhas teóricas. Nesta tese, deixaremos para apresentar formalmente os significados veiculados pelos verbos aqui analisados após a apresentação das bases teóricas, o que será feito no capítulo 2.

No capítulo 2 apresentaremos a perspectiva teórica que ampara esta tese, qual seja, a perspectiva da linguística formal de herança lógico-matemática para a qual modais são operadores proposicionais cujo significado é dependente do contexto e expressam graus de necessidade e possibilidade. O modelo de Kratzer (1981, 1991, 2012) será a principal referência teórica para a semântica dos modais em língua natural nesta tese. Apresentaremos a distinção que a autora faz entre fundos conversacionais realistas (identificados com as bases modais) e potencialmente não-realistas (fontes de ordenação), ambos projetados pelo contexto. Logo em seguida, definiremos o que entendemos por contexto evidencial e contexto não-evidencial, o que será fundamental para a diferença que queremos estabelecer entre ‘deve’ e ‘tem que’ nesta tese e com o que esperamos contribuir no nível teórico. Em seguida à apresentação da teoria e da definição dos termos, confrontaremos a nossa intuição com a teoria para expormos os significados veiculados por ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, mostrando com quais fundos conversacionais eles são compatíveis e que significado podem veicular segundo cada fundo conversacional.

Para proceder à análise de como se dá a diferença entre os significados de ‘deve’ e ‘tem que’ assim como nos propusemos, combinamos o aporte teórico com o trabalho empírico. O trabalho empírico, o qual será descrito em detalhes no capítulo 3, teve como objetivo analisar quantitativamente o julgamento dos falantes nativos do PB sobre sentenças com ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ geradas a partir de a intuição e introspecção do pesquisador. Os dados foram coletados por

meio de três questionários online, aplicados usando a plataforma Online Pesquisa (enuvo, 2014). A ideia de se usar uma ferramenta online economizou recursos (tempo, recursos físicos, etc.) e facilitou a tabulação e armazenamento das respostas.

A elaboração dos Questionários 1 e 2 foi inspirada na metodologia de trabalho de campo em semântica descrita em Matthewson (2004), a qual usa a elicitación, técnica que consiste na coleta do julgamento de falantes nativos sobre sentenças no contexto, com eventuais comentários dos informantes. Essa ideia de coletar o julgamento de sentenças no contexto com espaço para comentários foi adaptada ao formulário Online Pesquisa (enuvo, 2014) e aplicado via internet. O objetivo dos dois primeiros questionários foi verificar a hipótese de que ‘deve’ é preferido em contextos que fornecem evidências no mundo sobre a factualidade do evento descrito na proposição prejacente, enquanto ‘tem que’ é desfavorecido nesses contextos. Por outro lado, ‘tem que’ é preferido em contextos onde não há evidências, enquanto ‘deve’ é infeliz nesses contextos. Os resultados confirmaram nossas hipóteses. Os questionários 1 e 2 foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEPSH-UDESC) com o parecer consubstanciado número 893.977 de 30/11/2014. Os documentos referentes ao processo estão disponíveis nos Anexos B e C desta tese.

O terceiro questionário foi realizado em forma de consulta pública, não necessitando apreciação de um Comitê de Ética. Também este questionário foi aplicado por meio da plataforma Online Pesquisa e o recrutamento de participantes foi feito por meio das redes sociais. O objetivo deste terceiro questionário foi verificar estatisticamente a força modal expressa por ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’. A hipótese era de que ‘deve’ expressa uma força maior do que ‘pode’ e menor do que ‘tem que’, o que suporta a ideia de que ‘deve’ é um modal gradual sem dual. Também os resultados do Questionário 3 confirmaram nossa hipótese. O Questionário 3 foi inspirado um experimento conduzido por Moesteller e Youtz (1990) para avaliar como os falantes relacionam expressões graduais da língua natural com graus de probabilidade em porcentagem.

Os resultados dos três questionários foram analisados usando modelos de regressão linear mistos por meio do teste de razão de verossimilhança. Para o cálculo estatístico usamos a linguagem R (R CORE TEAM, 2012) e o pacote lme4 (BATES et al, 2012) rodado no ambiente RStudio. Seguiu-se a metodologia de análise estatística em

linguística descrita em Winter (2014), Gries (2013), Baayen (2008) e Larson-Hall (2010) <sup>11</sup>.

A partir dos resultados obtidos na etapa experimental procedeu-se à análise teórica e à elaboração de uma proposta para a explicação do significado de ‘deve’ e ‘tem que’, a que dedicamos o capítulo 4. Veremos que os resultados dos dois primeiros experimentos confirmam a primeira hipótese mostrando que ‘deve’ e ‘tem que’ diferem no que diz respeito aos contextos com que são compatíveis. Enquanto ‘deve’ é preferido em contextos probabilístico-prospectivos (contextos em que se expressa a probabilidade de algo acontecer a partir do momento de fala) que fornecem evidências e pior avaliado em contextos sem evidências, ‘tem que’ tem o comportamento oposto: é preferido em contextos prospectivos que não fornecem evidências e pior avaliado em contextos inferenciais baseados em evidências. Os resultados indicam estatisticamente que ‘deve’ e ‘tem que’ podem estar em processo de especialização. Na terminologia que propusemos aqui, ‘tem que’ é não-evidencial, enquanto ‘deve’ é evidencial. Nos basearemos nos resultados do experimento 3 para, com a fundamentação do modelo teórico adotado, propormos que, enquanto ‘tem que’ tem força de necessidade e forma o par dual com ‘pode’, ‘deve’ é um modal gradual, como já reportado em outras línguas <sup>12</sup>.

## 1.1 ‘DEVE’ VS. ‘TEM QUE’: TRABALHOS PRÉVIOS

Algumas pistas para a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ aparecem em trabalhos que investigam a aquisição, a sintaxe e também a semântica desses verbos modais. Tais trabalhos levam em conta a diferenciação representada pelos termos *epistêmico* vs. *de raiz*, uma

---

<sup>11</sup> Expresso meus mais sinceros agradecimentos a Maartje Schulpen (Universidade de Utrecht), cuja experiência em experimentos em Linguística e disposição em compartilhá-la foram de fundamental importância para a correta aplicação dos modelos e interpretação dos cálculos estatísticos.

<sup>12</sup> Entre as línguas em que foram descritos modais graduais (de força variável) sem dual (ou seja, que não fazem parte do par fixo possibilidade-necessidade) estão o St’át’imcets e o Giktsan, línguas indígenas da Colúmbia Britânica, Canadá; o Nez Perce, língua indígena falada ao longo do Rio Colúmbia nos Estados Unidos; e o Qechua, língua nativa da América do Sul falada na região dos Andes e Amazonas; e Búlgaro. Ao longo desta tese falaremos sobre as três primeiras usando as referências de Rullmann et al (2008), Peterson (2012) e Deal (2010). Para o Qechua, ver Faller (2011) e, para o Búlgaro, ver Izvorski (1997).

classificação difundida e estabelecida na ampla literatura sobre modais<sup>13</sup>, mas que não tem a mesma interpretação. Em geral, o termo *epistêmico* se refere a interpretações de inferência baseada no conhecimento ou crença do falante, enquanto a interpretação *de raiz* é baseada em regras ou leis, objetivos e desejos (onde se enquadram a interpretação deôntica, teleológica e bulética). Como veremos adiante na subseção 2.1.3, tais termos não representam de forma precisa os tipos de modalidade que queremos contrapor nesta tese, razão pela qual definiremos os termos evidencial e não-evidencial, com os quais não só buscamos adequar a nossa análise como também contribuir teoricamente. Por enquanto, por questão de conveniência em seguir a terminologia usada pelos autores citados nesta seção, usaremos os termos *epistêmico* e *de raiz* assim como superficialmente definido acima. Mesmo com a terminologia diferente da qual adotaremos nesta tese, trabalhos como os de Lunguinho (2014), Ferreira (2009) e Pires de Oliveira e Scarduelli (2008) trazem análises, respectivamente, de aquisição, sintaxe e semântica importantes, pois convergem para a intuição semântica que queremos demonstrar.

### 1.1.1 Aquisição

Lunguinho (2014) realizou uma análise longitudinal do desenvolvimento do uso de verbos modais em crianças de 1 a 4 anos no PB. A análise verificou que crianças começam a usar modais de raiz primeiro, e identifica a ordem em que cada verbo e suas respectivas interpretações são empregados pelas crianças. Segundo a análise, o primeiro modal a ser usado é o ‘poder’ de raiz, seguido pelo ‘ter que’ de raiz e finalmente pelo ‘dever’ epistêmico, que começa a ser usado por volta dos três anos, em torno da mesma idade em que surge o ‘poder’ epistêmico. O autor não verifica a ocorrência do ‘dever’ de raiz até os 4 anos de idade. De acordo com o autor, o fato de o ‘dever’ de raiz não surgir até os quatro anos pode se dever ao fato de que a leitura de necessidade de raiz já está ativa em ‘tem que’, o que dispensaria outro modal com o significado semelhante. Por essa razão, ‘dever’ aparece para preencher o lugar da interpretação epistêmica de “probabilidade” que estaria ainda faltando na gramática da criança.

---

<sup>13</sup> A bibliografia que usa a divisão dos modais entre dois grupos (sempre separando os epistêmicos dos demais) é extensa. O leitor interessado na terminologia pode consultar Hoffmann, 1966; Lyons, 1977; Palmer, 1988; Portner, 2009; entre muitos outros.

Além disso, Lunguinho (2014) observa que não há sobreposição de significados entre ‘dever’ e ‘ter que’ no sistema de modais das crianças analisadas, ou seja, há apenas um modal para cada interpretação: para a interpretação de “permissão” há o ‘poder’ deôntico; para a interpretação de “obrigação” há ‘ter que’; para a interpretação de “probabilidade” há o ‘dever’ epistêmico; e para “possibilidade” há o ‘poder’ epistêmico. A partir da análise do autor, e considerando que ainda existe uma interpretação não-epistêmica para ‘dever’, essa interpretação surgiria apenas após os quatro anos de idade, após a aquisição de ‘dever’ epistêmico, o que confronta a ideia de que modais epistêmicos surgem após os deônticos encontrada na literatura sobre aquisição de modais (PAPAFRAGOU, 1998). Essas observações também corroboram a ideia de que estes modais estejam em um processo de especialização, o que já foi apontado por Pires de Oliveira e Scarduelli (2008), Pessotto (2014) e pelos resultados dos experimentos apresentados no capítulo 3 desta tese.

### 1.1.2 Sintaxe

No que diz respeito à estrutura das sentenças modais, Ferreira (2009) oferece uma análise da sintaxe dos verbos auxiliares modais no PB baseada na hierarquia de núcleos funcionais de Cinque (1999, 2006). De acordo com essa abordagem, modais epistêmicos ocupam posições mais altas na hierarquia sintática, enquanto modais não-epistêmicos (ou de raiz) ocupam posições baixas<sup>14</sup>. Sentenças com mais de um verbo funcional fornecem pistas sobre as posições ocupadas por tais verbos na hierarquia. Baseado nessas observações, analisamos os exemplos subsequentes que mostram possíveis combinações de ‘dever’, ‘poder’ e ‘ter que’.

Primeiro, os exemplos abaixo demonstram a relação de escopo entre ‘poder’ e ‘ter que’:

---

<sup>14</sup> Hacquard (2006) oferece uma análise onde mostra que a diferença epistêmico vs. de raiz pode ser derivada de suas diferenças sintáticas. A autora observa que durante a composição semântica regiões diferentes da projeção estendida de um verbo manipulam tipos diferentes de objetos semânticos de onde as bases modais são projetadas. Por exemplo, a estrutura argumental é construída em regiões mais baixas da projeção estendida do verbo e, conseqüentemente, modais naquelas regiões tomam propensões, participantes ou locais de eventos, o que leva a uma leitura de raiz. Já em regiões mais altas, núcleos funcionais como tempo mudam a perspectiva para o evento de fala e o falante, o que levaria a uma leitura epistêmica.



- (5) a. A Ana pode ter que sair mais cedo do trabalho.  
b. A Ana tem que poder sair mais cedo do trabalho.

As duas sentenças são gramaticais e interpretáveis, porém a posição ocupada pelos modais produzem significados diferentes. A única interpretação possível para a sentença (5.a) é a de um ‘poder’ epistêmico com escopo sobre um ‘ter que’ não-epistêmico: é possível que Ana seja obrigada (forçada) a sair mais cedo do trabalho. Por outro lado, a sentença (5.b) veicula que por alguma razão (por exemplo, buscar o filho na escola, um contexto teleológico), é necessário que a Ana seja permitido sair mais cedo. Qualquer outra combinação está vetada:

- (5') [dada a evidência disponível]  
a. A Ana pode<sub>[epist]</sub> ter que<sub>[raiz]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
[para pegar o filho na escola]  
b. A Ana tem que<sub>[raiz]</sub> poder<sub>[raiz]</sub> sair mais cedo do trabalho.
- (5'') a. \* A Ana tem que<sub>[raiz]</sub> poder<sub>[epist]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
b. \* A Ana tem que<sub>[epist]</sub> poder<sub>[raiz]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
c. \* A Ana tem que<sub>[epist]</sub> poder<sub>[epist]</sub> sair mais cedo do trabalho.

Os exemplos (5') mostram que ‘poder’ e ‘ter que’ tem a relação de escopo esperada. Quando ‘poder’ tem escopo sobre ‘ter que’ veicula leitura epistêmica (5'.a) e quando tem escopo sob ‘ter que’, ‘poder’ tem uma leitura de raiz (5'.b). Já os exemplos em (5'') mostram sentenças infelizes, independente da relação de escopo, indicando que ‘ter que’ rejeita interpretação epistêmica. Mais do que isso, ‘poder’ em segunda posição, ou seja, sob escopo de ‘ter que’ rejeita a interpretação epistêmica, assim como quando ocorre sob escopo de ‘dever’. Abaixo, vemos a interação de escopo entre ‘dever’ e ‘poder’:

- (6) a. Depois de se recuperar da lesão, o jogador deve<sub>[epist]</sub> poder<sub>[raiz]</sub> voltar a atuar no time.  
b. \* Depois de se recuperar de uma lesão, o jogador pode<sub>[epist?]</sub> dever<sub>[?]</sub> voltar a atuar no time.

A sentença (6.a) veicula que, depois de se recuperar de uma lesão, é provável que o jogador esteja apto a voltar a jogar novamente. Na sentença, um ‘dever’ epistêmico tem escopo sobre um ‘poder’ de

raiz (capacidade), atendendo à relação de escopo esperada. Por outro lado, a sentença (6.b) não é aceitável, não importa que tipo de interpretação modal seja atribuída a ‘poder’ e ‘dever’ na sentença: para que a sentença seja aceitável, ‘dever’ precisa ter escopo sobre ‘poder’:

(6’) Depois de se recuperar da lesão, o jogador deve<sub>[epist]</sub> poder<sub>[raiz]</sub> voltar a atuar.

(6’’) a. \* Depois de se recuperar de uma lesão, o jogador pode<sub>[epist]</sub> dever<sub>[epist]</sub> voltar a atuar.

b. \* Depois de se recuperar de uma lesão, o jogador pode<sub>[raiz]</sub> dever<sub>[epist]</sub> voltar a atuar.

c. \* Depois de se recuperar de uma lesão, o jogador pode<sub>[raiz]</sub> dever<sub>[raiz]</sub> voltar a atuar.

Observe agora os exemplos abaixo, em que ‘dever’ interage com ‘ter que’.

- (7) a. Por causa do trânsito, o João deve ter que sair mais cedo.  
b. \* Por causa do trânsito, o João tem que dever sair mais cedo.

A sentença (7.a) veicula que, por causa do trânsito, é provável que o João tenha que sair mais cedo. Isso demonstra a interação de escopo esperada: a partir das evidências disponíveis, é provável que seja necessário (ou que o João seja obrigado) o João sair mais cedo. Entretanto, a sentença (7.b), assim como a sentença (6.b), não é aceitável, mesmo se hipotetizarmos uma leitura de raiz para ‘dever’ neste caso.

O modal ‘dever’, portanto, não aceita ter escopo sob ‘poder’ e ‘ter que’. Em outras palavras, ‘dever’ só aceita interagir com ‘poder’ e ‘ter que’ se tiver escopo sobre eles, e mais, com leitura epistêmica.

Já a relação de escopo entre ‘poder’ e ‘ter que’ é menos restrita. Um pode ter escopo sobre o outro gerando sentenças aceitáveis, porém veiculando significados diferentes, enquanto algumas combinações, não são aceitas:

- (8) a. O João tem que<sub>[raiz]</sub> poder<sub>[raiz]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
b. O João pode<sub>[epist]</sub> ter que<sub>[raiz]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
c. \* O João tem que<sub>[raiz]</sub> poder<sub>[epist]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
d. ?? O João tem que<sub>[epist]</sub> poder<sub>[raiz]</sub> sair mais cedo do trabalho.  
e. \* O João pode<sub>[raiz]</sub> ter que<sub>[epist]</sub> sair mais cedo do trabalho.

f. ?? O João pode<sub>[epist]</sub> ter que<sub>[epis]</sub> sair mais cedo do trabalho.

As sentenças (8a-b) veiculam, respectivamente: (a) é obrigatório (por alguma força de lei, ou pelo desejo do falante, ou para cumprir algum objetivo) que ao João seja permitido sair mais cedo do trabalho; (b) e dado o que se sabe, é possível que o João seja obrigado (por alguma força de lei, ou pelo desejo do falante, ou para cumprir algum objetivo) a sair mais cedo do trabalho (uma bela paráfrase é ‘Pode ser que João tenha que sair mais cedo’). São ambas sentenças aceitáveis, sem dúvida. Já as sentenças (8.c) e (8.e) não são aceitáveis, o que se deve ao fato de apresentarem um modal de raiz com escopo sobre um modal epistêmico. Seria como dizer (c) é necessário (ou obrigatório, por alguma força de lei, ou pelo desejo do falante, ou para cumprir algum objetivo) que seja possível, baseado no que se sabe sobre as circunstâncias, que João saia mais cedo, o que é uma interpretação pouco natural. Finalmente, as sentenças (8.d) e (8.f) apresentam a interação entre dois modais epistêmicos, o que atenderia à hierarquia e, portanto, geraria sentenças aceitáveis. O fato de as termos assinalado como duvidosas (‘??’) decorre da hipótese que confirmaremos nesta tese com o resultado dos questionários, qual seja, ‘ter que’ resiste fortemente à interpretação epistêmica. Discutiremos sobre essa questão após a apresentação dos questionários, nos Capítulos 3 e 4. A seguir, apresentaremos alguns trabalhos prévios sobre a semântica dos modais no PB.

### 1.1.3 Semântica

A análise de Pires de Oliveira e Scardueli (2008) indica uma tendência para a especialização de ‘deve’ para leitura epistêmica e ‘tem que’ para leitura de raiz. Com base na proposta formal de Kratzer (1981, 1991, 2012), a mesma que usaremos nesta tese, as autoras analisam os dois verbos fazendo um panorama dos significados veiculados por cada uma deles. Elas sustentam que a diferença crucial entre ‘deve’ e ‘tem que’ é que o primeiro expressa necessidade fraca, pois deixa espaço para alternativas, enquanto o segundo expressa necessidade forte, pois não deixa espaço para alternativas. Veja o exemplo abaixo:

*Contexto:* Ana discutiu com a mãe dela e agora está se sentindo mal por isso. Uma amiga que sabe do acontecido analisa a situação e diz:

- (9) a. A Ana deve pedir desculpas para sua mãe.  
 b. A Ana tem que pedir desculpas para sua mãe.

As leituras comuns às sentenças (9) podem ser teleológica (para atender ao objetivo de fazer a Ana sentir-se melhor) ou deontica (para seguir regras de bom convívio social/familiar). A sentença (9.b) veicula um discurso mais incisivo do que a sentença (9.a): ela veicula que, dadas as circunstâncias, a única maneira de Ana se sentir melhor com a briga é pedir desculpas à mãe dela. Por outro lado, a sentença (9.a) veicula que “a melhor coisa a fazer”, mas não a única, é que Ana peça desculpas. Com (9.b) a amiga de Ana parece não considerar alternativas, enquanto com (9.a) ela está dando um conselho, ou sugerindo a Ana que peça desculpas como a melhor forma de resolver seu mal-estar pela briga. Em outras palavras, uma sentença com ‘deve’ permite a comparação entre alternativas sem desprezar totalmente as opções piores: seria melhor para Ana pedir desculpas à sua mãe, mas outras opções ainda são possíveis (Ana ainda pode não pedir desculpas, ficar em silêncio, mandar flores, agir como se nada tivesse acontecido), ainda que não sejam as melhores.

Apesar de não usarmos exatamente os mesmos termos, perseguimos nesta tese a mesma intuição de que ‘deve’ soa mais “fraco” por que veicula o que é *melhor*, enquanto ‘tem que’ é necessidade forte porque veicula a *única* alternativa. Em outras palavras, mostraremos que ‘deve’ veicula uma força modal mais fraca do que ‘tem que’ e, adicionamos, mais forte do que ‘pode’. Além disso, as autoras mostram que ‘deve’ pode ter interpretação epistêmica e também de raiz, podendo expressar leitura estereotípica (baseado na normalidade do desenrolar dos acontecimentos), deontica (baseado em leis/normas) e teleológica (baseada em objetivos), ao passo que ‘tem que’ tem somente interpretação de raiz e pode expressar a leitura deontica, teleológica e bulética (desejo). Nesta tese, mostraremos que ‘tem que’ pode ter uma leitura epistêmica somente com contextos muito delimitados, o que torna difícil a sua leitura epistêmica, ou evidencial, como definiremos aqui. A partir do trabalho de Pires de Oliveira e Scarduelli (2008), o desafio nesta tese, além de explicar o porquê desses verbos expressarem modalidades diferentes, é explicar o mecanismo que gera a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ quando ambos são adequados no mesmo contexto, em outras palavras, o que faz ‘deve’ soar “mais fraco” que ‘tem que’. Voltaremos ao tema da relação de força entre esses modais na seção 2.3.4, onde mostraremos algumas propostas disponíveis na

literatura sobre modais dedicadas à explicação da expressão da força modal.

A seguir mostremos como ‘deve’ se comporta de forma semelhante a modais de força variável encontrados em outras línguas, e levantaremos como possível explicação para a “fraqueza” de ‘deve’ uma eventual força variável.

### 1.1.4 Comparação com outras línguas

Segundo a tradição lógica, as expressões modais vêm em pares necessidade-possibilidade, ou seja, são expressões duais. Entretanto, de acordo com Kratzer (2012), a modalidade gradual permite a existência de modais sem duais. Modais sem dual são descritos em línguas nativas da América do Norte, como o St'át'imcets (RULLMANN, et al. 2008), o Nez Perce (DEAL, 2011), e o Gitksan (PETERSON, 2012) entre outras. Nessas línguas, o sistema modal se comporta diferentemente do que prediz a proposta standard de Kratzer (1981, 1991) para línguas indo-europeias: ao invés de terem uma força modal (possibilidade/necessidade) determinada pelo léxico e um fundo conversacional variável fornecido pelo contexto, alguns modais nas línguas norte-americanas citadas apresentam uma força modal variável conforme o contexto e um fundo conversacional fixado pelo item lexical. Além disso, a força modal variável está relacionada com a expressão da evidencialidade, ou seja, com a capacidade de o modal pressupor a disponibilidade de evidências no contexto.

Por exemplo, o modal ‘k’a’ da língua St’át’imcets, como relatado por Rullmann et al. (2008), é um modal epistêmico usado para veicular uma inferência baseada em evidências percebidas no contexto. É importante notar que os exemplos com ‘k’a’ trazidos por Rullmann et al. (2008) são facilmente e até intuitivamente traduzidos por ‘deve’ em PB. Aqui reproduzimos como (12) o exemplo (5.b) de Rullmann et al. (2008):

*Contexto:* Você tem uma dor de cabeça que não passa, então você vai ao médico. Todos os exames dão negativo. Não há nada de errado com você, então deve ser tensão.

(10)    nilh                      k'a                      lh(el)-(t)-en-s-wa'    (7)-(a)  
ptinus-em-sút

FOC INFER from-DET-1SG.POSS-NOM-IMPV-DET  
think-MID-OOC

'It must be from my worrying.'

A sentença acima pode ser tranquilamente traduzida por : “Deve ser (por causa) da minha preocupação”. Também o evidencial ‘=ima’ em Gitksan aparece como um evidencial-inferencial (PETERSON, 2012), e pode ser traduzido por ‘deve’ em PB. Reproduzimos aqui como (10) o exemplo (17) apresentado em Peterson (2012):

*Contexto:* você se pergunta onde está seu amigo. Você nota que o material de pescaria dele não está no lugar de costume.

(11) yukw=ima=hl                      tim      iixw-t  
       PROG=MOD=CND      FUT      fish-3

De acordo com Peterson (2012), (11) pode ser traduzida como “He might be going fishing”, “He must be going fishing”, “He’s probably going fishing”, “He’s likely going fishing”, “He could be going fishing” e “Maybe he’s going fishing”. No PB, de acordo com o contexto, uma boa tradução é com ‘deve’:

(11’) Ele deve ter ido pescar. (ou ‘Ele deve estar pescando’)

Além disso, Peterson (2012) também compara os usos do modal ‘=ima’ com o modal forte ‘n’akw’. O autor mostra que ‘=ima’ tem uma interpretação forte em contextos onde o modal forte não é feliz, mas interpretado como fraco em contextos onde o modal forte é preferido. Nos perguntamos se existiria a mesma relação entre ‘deve’ e ‘tem que’, buscando mostrar que nos contextos evidenciais em que ‘deve’ é usado com felicidade, ‘tem que’ é desfavorável, o que foi confirmado na coleta de dados realizada.

Em resumo, os três modais – o ‘k’a’ do St’át’imcets, o ‘=ima’ do Gitksan e o ‘deve’ do PB – compartilham algumas características. Primeiro, os três podem traduzir o inglês ‘must’ ou ‘might’ e, segundo e mais importante, eles veiculam inferências baseadas em evidências disponíveis no mundo. Nesse sentido assume-se aqui que ‘deve’ é inferencial, assim como ‘k’a’ e ‘=ima’ o são. Essa comparação entre as línguas traz boas evidências de que ‘deve’ se comporta como um modal gradual sem dual, como encontrados naquelas línguas. Entretanto não vamos assumir que ‘deve’ tenha um fundo conversacional fixo e força modal variável como proposto para os modais em St’át’imcets and Gitksan. Isso porque ‘deve’ ainda pode expressar outros tipos de

modalidade, apesar de ser preferido em contextos evidenciais como mostram os resultados dos experimentos descritos adiante.

## 1.2 RESUMO DO CAPÍTULO

Neste capítulo apresentamos, em revisão bibliográfica, os fundamentos teórico-metodológicos desta tese. Após a apresentação geral do problema e dos objetivos, quais sejam, verificar as hipóteses de que os significados de ‘deve’ e ‘tem que’ diferem por conta dos diferentes contextos com os quais são compatíveis, bem como na força modal que expressam, mostramos evidências sobre as diferenças entre ‘deve’ e ‘tem que’ encontradas em análises prévias dedicadas a esses modais em aquisição (LUNGUINHO, 2014), sintaxe (FERREIRA, 2009) e semântica (PIRES DE OLIVEIRA e SCARDUELLI, 2008) cujas conclusões estão alinhadas às nossas hipóteses. Também recorreremos à comparação com outras línguas para mostrar que ‘deve’ se comporta de forma semelhante aos chamados modais de força variável documentados nessas línguas (DEAL, 2010; MATTHEWSON, 2007; PETERSON, 2013). A escolha e definição dos termos ficará clara no próximo capítulo, dedicado à apresentação das bases teóricas que fundamentam esta tese.





## 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

A nossa análise seguirá a perspectiva da Semântica Formal, abordagem de herança lógico-matemática, em que expressões modais como ‘deve’ e ‘tem que’ são operadores proposicionais e veiculam diferentes graus de possibilidade e necessidade, com seu significado dependente do contexto (von Fintel, 2006; Kratzer, 1991, 2012). A lógica modal clássica parte da ideia de que cada tipo de modalidade estabelece um tipo de relação de acessibilidade entre mundos.

Expressões modais são entendidas aqui como operadores proposicionais ou sentenciais, ou seja, expressões que tomam como argumento uma proposição ou sentença. Nesta tese por vezes usaremos o termo proposição, por vezes o termo sentença. Segundo Haack (2002), há pouca uniformidade de uso desses termos, o que torna confusas as discussões sobre as questões que os envolvem. Não é nosso objetivo aqui contribuir para a definição desses termos, mas vale notar o que entendemos por cada um, de maneira muito simplificada. Entendemos sentença da seguinte forma:

Sentença:

Sentença é qualquer cadeia gramaticalmente correta e completa de expressões de uma língua natural. (HAACK, 2002)

Uma definição geral e imprecisa, porém suficientemente útil ao nosso propósito. Em geral usaremos o termo *sentença* para nos referirmos aos exemplos apresentados para análise. Por outro lado, segundo Haack (2002), a *proposição* diz respeito ao conteúdo expresso pela sentença. Na semântica de mundos possíveis para lógicas modais, a definição corrente, a qual adotaremos nesta tese, é a seguinte, conforme Haack (2002):

Proposição:

Uma proposição é um conjunto de mundos possíveis ou, de forma equivalente, uma proposição é uma função de mundos possíveis em valores de verdade.

A partir dessa definição de proposição vamos assumir a verdade de uma proposição como definida abaixo:

Verdade de uma proposição:

Uma proposição  $p$  é verdadeira em um mundo  $w$  em  $W$  se e somente se  $w \in p$ . (KRATZER, 2012b, p. 10)

Em geral, operadores proposicionais tomam como argumento uma proposição com um certo valor de verdade e geram outra. Como exemplo de um operador proposicional, temos o operador de negação ‘não’, um operador unário que toma como argumento uma proposição e gera outra com o valor de verdade invertido:

- (12)     a. A neve é branca.  
           b. Não [A neve é branca]  
           c. A neve não é branca.

A proposição expressa em (12.a) será verdadeira em um mundo de avaliação  $w$  se e somente se a neve for branca. Em (12.b) a negação opera sobre (12.a) gerando (12.c), a qual será falsa se (12.a) for verdadeira e verdadeira se (12.a) for falsa. A negação é, portanto, um operador unário, que toma como único argumento uma proposição. Além disso, a negação é um operador extensional, ou seja, o valor de verdade resultante é uma função do valor de verdade da proposição prejacente. Assim, se a proposição expressa por ‘A neve é branca’ for verdadeira, sua negação ‘A neve não é branca’ será falsa.

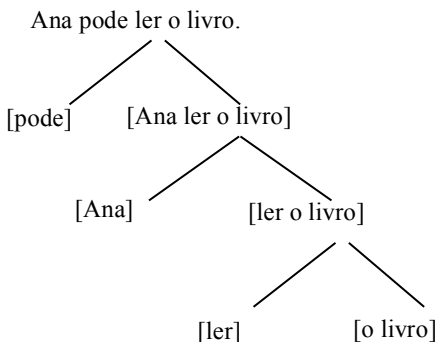
Como a negação, também os modais são operadores proposicionais unários conforme lógica modal tradicional (HAACK, 2002): tomam uma proposição como argumento e geram outra. Dentro dessa abordagem, modais são quantificadores sobre mundos possíveis: modais de possibilidade correspondem à quantificação existencial sobre mundos (há pelo menos um mundo no universo de mundos possíveis em que a proposição encaixada é verdadeira) e modais de necessidade correspondem à quantificação universal sobre mundos (em todos os mundos do universo de mundos possíveis a proposição encaixada é verdadeira). É o tipo de quantificação – universal ou existencial – que vai determinar se a força expressa pelo modal é de necessidade ou de possibilidade.

Transportando essa ideia à análise linguística, forma-se a seguinte estrutura rudimentar (negligenciando qualquer flexão verbal ou estrutura de tempo e aspecto):

(13) a. Ana ler o livro.

b. [Pode [Ana ler o livro]]

c.



O operador de possibilidade ‘pode’ toma a sentença (13.a) e gera a sentença modal em (13.c). Entretanto, o valor de verdade de (13.c) ainda não pode ser calculado após a operação modal. Por exemplo, se ‘Ana lê o livro’ é verdadeira, somos capazes de definir o valor de verdade da sua negação: ‘Ana não lê o livro’ será falsa. Porém, com o operador de possibilidade esse cálculo não é tão simples. Se definirmos que ‘Ana lê o livro’ é verdadeira, qual será o valor de verdade de ‘Ana pode ler o livro’? Isso ocorre pois, diferente da operação de negação, a operação modal não é uma função extensional, pois o valor de verdade resultante não é uma função do valor de verdade da prejacente. Para isso, se faz necessária uma semântica *intensional*.

Uma das propriedades da línguas humana descritas na famosa lista de Hockett (1960) é a propriedade do deslocamento, ou seja, a língua humana não está restrita ao discurso sobre “o aqui e o agora”. Somos capazes de nos referir a outros pontos no tempo (passado, futuro), deslocando o discurso na dimensão temporal; e também podemos nos referir a como o mundo poderia ser, ou ter sido, estados de coisas alternativos, ou *mundos possíveis*, deslocando o discurso no que pode ser chamado de dimensão *modal*. A semântica intensional é o tipo de semântica que modela o deslocamento do ponto de avaliação nas dimensões temporal e modal (von FINTEL e HEIM, 2007).

É na dimensão modal que focaremos nesta tese. Para trabalharmos com a semântica intensional precisaremos da ideia de

mundo de avaliação - o mundo a partir do qual calculamos o valor de verdade uma proposição, o que significa que o valor de verdade estará ancorado no mundo de avaliação. Esse mundo de avaliação, para os propósitos desta tese, será o mundo “real”, o estado de coisas em que estamos, que representaremos por *w*. Nas palavras de von Fintel e Heim (2007), “a semântica intensional nos dá acesso às extensões das expressões da língua através da multiplicidade de mundos possíveis”.

Voltemos à sentença (13.c). Além de não ser possível calcular seu valor de verdade por vias extensionais, há ainda outras indeterminações no seu significado. Isso porque há ainda várias interpretações disponíveis para uma sentença modal: a Ana tem permissão para ficar em casa (interpretação deôntica); para que a Ana descanse, uma possibilidade é ela ficar em casa (interpretação teleológica); dadas as evidências disponíveis/o que eu sei sobre a Ana, pode ser que a Ana fique em casa (interpretação evidencial/epistêmica), para citar algumas. Quando usamos uma sentença modal, ancoramos, em geral, no nosso mundo “real” a avaliação sobre outros possíveis estados de coisas, outros mundos possíveis compatíveis com as evidências, regras ou objetivos vigentes no nosso mundo, os quais acessamos a partir do nosso mundo de avaliação. Para que possamos determinar o valor de verdade de (12.c), portanto, é preciso dar conta de descrever essa multiplicidade de interpretações sem deixar de lado o significado central comum a todas elas.

Com o objetivo de explicar o fenômeno da modalidade na língua natural, Kratzer (1981, 1991, 2012) contribuiu para o modelo lógico ao formalizar a intuição de que um modelo semântico para os modais precisa captar não somente o significado central (*common core*) de cada modal mas também as várias interpretações disponíveis para os modais incluindo os tipos (epistêmica, deôntica, teleológica, etc.) e os graus de modalidade (possível, menos possível, provável, necessário, etc.). O modelo semântico proposto pela autora capta essas várias interpretações ao incluir a contribuição do contexto como parte do significado lógico da sentença modal. Sua proposta introduziu duas ideias principais no estudo da modalidade (PORTNER, 2009): a modalidade relativa, em que a interpretação dos modais é contextualmente dependente; e a semântica de ordenação, que capta a noção de gradualidade em sentenças modais, ou seja, explica como podemos interpretar algo como mais ou menos possível.

Portanto, diferente do operador unário ‘não’, o operador modal ‘pode’ requer mais um ingrediente para que seja possível determinar o significado da sentença que compõe. Esse ingrediente é a informação

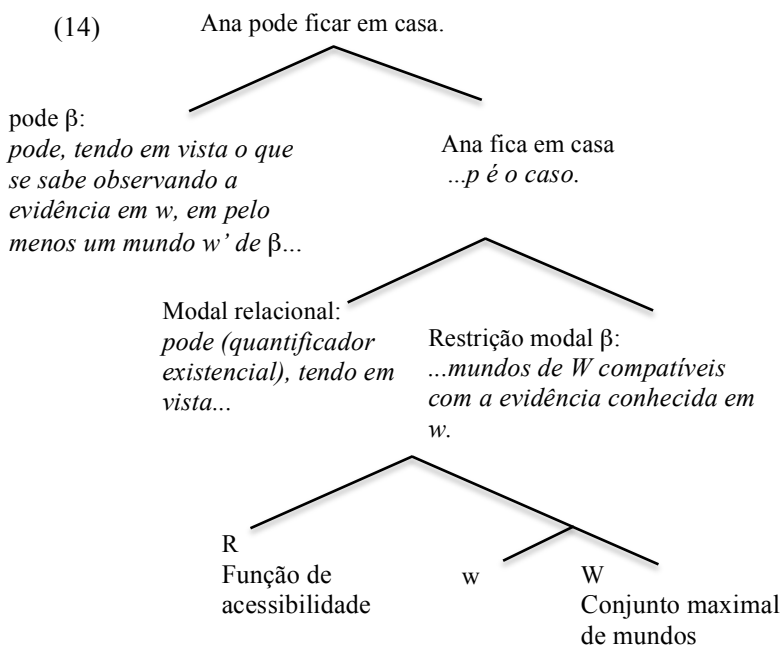
fornecida pelo contexto. O cenário segue a proposta de Kratzer (1981, 1991, 2012b), para quem um modal é, na verdade, um predicado de dois lugares, o qual toma como argumentos uma proposição prejacente  $p$ , que configura o *escopo modal*; e uma *restrição modal*  $\beta$ , resultado de uma função matemática de acessibilidade  $R$ , que mapeia um mundo de avaliação  $w$  (lembre-se que em geral consideramos esse mundo o mundo real) a um conjunto de mundos contido no conjunto maximal de todos os mundos  $W$ .

Essa função é fundamental para dar conta da variedade de interpretações de um modal pois realiza uma restrição no domínio de quantificação do modal: em vez de quantificar sobre *todos* os mundos possíveis, com a restrição o modal quantifica apenas sobre um conjunto particular de mundos (mundos epistêmicos, mundos deônticos, etc, por assim dizer). A restrição é bem-vinda também para evitar a trivialidade: sem a restrição, a sentença com o quantificador existencial ('pode'), em 'Ana pode sair à noite', expressaria uma proposição trivialmente verdadeira, pois na infinidade irrestrita de mundos possíveis é pouco provável que não haja pelo menos um mundo sequer em que ela sai. Por outro lado, uma sentença com um quantificador universal ('tem que'), em 'Ana tem que sair à noite', seria trivialmente falsa, pois na infinidade irrestrita de mundos possíveis, é pouco provável que não exista um mundo sequer em que ela não sai. A restrição modal pode ser explicitamente representada por frases como "tendo em vista o que se sabe..." ou "tendo em vista as regras estabelecidas...", etc, ou pode, como na maioria dos casos, vir implícita, sendo identificada apenas pelo contexto.

O tipo de quantificação é o que determina o terceiro ingrediente do significado do modal, a *força*, que pode ser de possibilidade ou necessidade, dependendo se o modal for um quantificador existencial ou universal respectivamente. A força modal pode ser dada pelo item lexical ou determinada pelo contexto, conforme o sistema modal de cada língua. Em geral para línguas indo-europeias as quais serviram em princípio para análise de Kratzer, a força modal (necessidade ou possibilidade) é dada pelo item lexical. Contudo, esta perspectiva de que o tipo de modalidade expressa resulta de operações contextuais e a força é dada pelo item lexical é desafiada por línguas indígenas da América do Norte. Matthewson et al. (2007), Rullman et al. (2008), Peterson (2008, 2012) e Deal (2010), entre outros, mostram que nas línguas St'át'imcets, Giktsan e Nez Perce respectivamente o tipo de modalidade não é determinado pelo contexto, mas sim pelo item lexical, e a força modal varia conforme o contexto. É um comportamento inverso às

línguas indo-europeias às quais inicialmente se voltou o modelo de Kratzer (1981, 1991, 2012), porém, conservam os mesmos princípios da modalidade relativa e gradual explorado pela autora. Apresentaremos as análises na seção 2.3.4, onde exploraremos abordagens para dar conta da força expressa por ‘deve’.

Seja como for, a combinação de escopo modal com restrição modal mais o significado central do modal constitui o significado de uma sentença modal. Assim, reformulamos o esquema em (12) como (16) abaixo, dando estrutura ao nó ‘pode’. Imagine que se queira dar à sentença uma interpretação epistêmica/evidencial:



O esquema acima, a ser revisado, pode ser lido da seguinte forma: a função de acessibilidade mapeia ao mundo de avaliação  $w$  os mundos compatíveis com as evidências conhecidas em  $w$  gerando como resultado a restrição modal, constituída por um conjunto de proposições

que contém os mundos acessíveis<sup>15</sup>. A restrição modal configura o domínio de quantificação do modal. Por sua vez, o modal relacional, no caso ‘pode’, quantifica existencialmente sobre os mundos da restrição modal. Essa quantificação pode ser parafraseada como “em pelo menos um mundo da restrição modal”. O modal já com sua interpretação epistêmica/evidencial (que determinamos a priori) ‘pode  $\beta$ ’, ou seja, com a contribuição do contexto já fixada, opera sobre a proposição prejacente  $p$  e gera a proposição modal no topo. Ao final, o significado da sentença pode ser parafraseado como “dada uma função de acessibilidade que mapeia os mundos acessíveis compatíveis com o conhecimento no mundo de avaliação<sup>16</sup>, em pelo menos um desses mundos é o caso que Ana fica em casa”.

Em resumo, de acordo com Kratzer (2012), uma sentença modal expressará uma proposição somente se houver um fundo conversacional atribuído a ela. O resultado da função do fundo conversacional fornece o conjunto de proposições mapeadas na restrição modal, o que torna possível interpretarmos o tipo de modalidade que está sendo expressa (epistêmica, deontica, teleológica, bulética, e quantas mais houverem) e também o grau de modalidade (possível, mais/menos possível, provável, necessário, e quantos mais houver) expresso. Temos aí apresentados de maneira informal os conceitos de *base modal* e *fonte de ordenação*, ambas fundos conversacionais fundamentais ao modelo kratzeriano, o qual baseia esta tese e que detalharemos na seção 2.1.

A base modal e a fonte de ordenação são ambas resultado de funções de contexto: mapeiam mundos em conjuntos de proposições. Enquanto a função base modal mapeia os mundos compatíveis com o mundo de avaliação, a fonte de ordenação mapeia um conjunto de proposições que dão um parâmetro do que é o ideal naquele contexto. Por exemplo, em (13) a base modal mapeia os mundos acessíveis compatíveis com o conhecimento sobre as evidências no mundo de avaliação  $w$ , o que gera uma leitura epistêmica/evidencial, enquanto a fonte de ordenação oferece um parâmetro do que é normal caso os acontecimentos se desenvolvam conforme a normalidade. Ambas interagem, pois a fonte de ordenação ordena os mundos da base modal

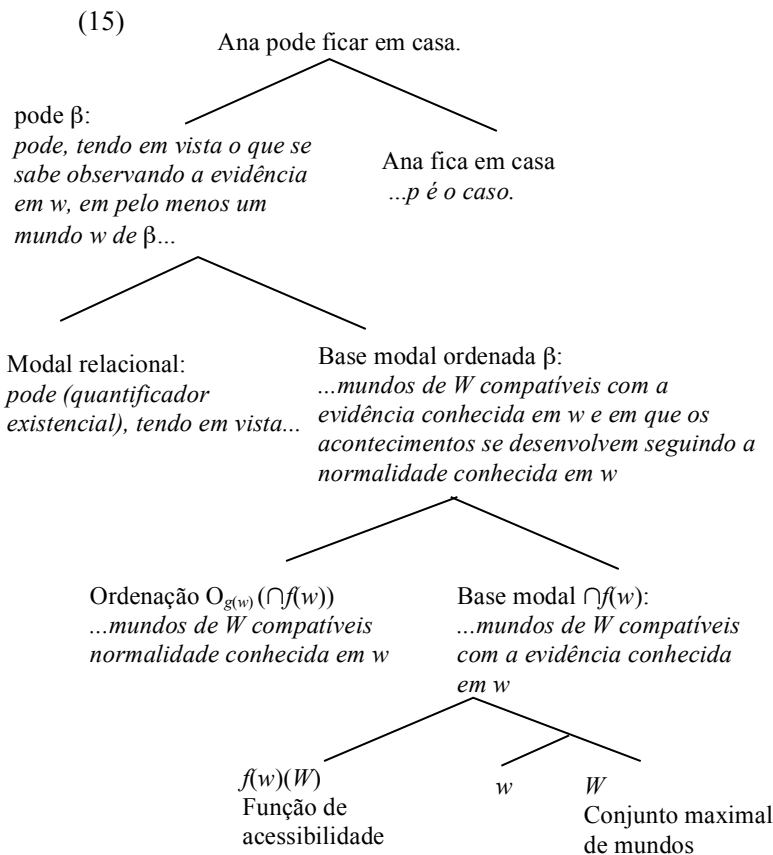
---

<sup>15</sup> Se a leitura fosse deontica, os mundos mapeados seriam os mundos em que as regras são cumpridas; se fosse teleológica, seriam os mundos em que os objetivos são alcançados. E assim por diante.

<sup>16</sup> Ou mundos  $w'$  em que as leis vigentes em  $w$  são cumpridas, ou em que os objetivos vigentes em  $w$  são alcançados, etc.

conforme um parâmetro ideal. A interpretação reformulada da sentença fica aproximadamente a seguinte: em pelo menos um mundo em que as evidências disponíveis são semelhantes às do mundo de avaliação  $w$ , e em que os acontecimentos ocorrem de maneira normal segundo o ideal de normalidade no mundo de avaliação  $w$ , a Ana lê o livro.

No esquema (14), base modal e fonte de ordenação foram amalgamadas no nó restrição modal, por simplificação. Para contemplarmos ambas as funções de contexto, reformularemos a estrutura em (14) como (15). Considere uma leitura epistêmica/evidencial:





A seguir detalharemos os conceitos de base modal e fonte de ordenação, suas possíveis características e como esses elementos contribuem para a composição do significado do modal.

## 2.1 TEORIA: O CONTEXTO NA INTERPRETAÇÃO DO MODAL

Como já introduzimos, a interpretação de sentenças com modais requer um tipo de restrição para ter sua interpretação derivada, e essa restrição é dada pelo contexto, na forma de dois fundos conversacionais: a base modal e a fonte de ordenação, duas funções envolvidas na composição do significado do modal. Um fundo conversacional é entendido como uma função que mapeia mundos possíveis em conjuntos de proposições. Segundo Kratzer (2012), há fundos conversacionais *realistas*, *totalmente realistas*, (potencialmente) *não-realistas* e *vazios*. Esta seção é voltada à caracterização dos fundos conversacionais assim como em Kratzer (2012).

### 2.1.1 Fundos conversacionais realistas: as bases modais

Fundos conversacionais realistas são caracterizados da seguinte forma:

Fundo conversacional realista:

Um fundo conversacional realista é uma função  $f$  tal que para qualquer mundo  $w$ ,  $w \in \cap f(w)$ . Ou seja,  $f$  atribui a todo mundo possível um conjunto de proposições que são verdadeiras em  $w$ . (KRATZER, 2012, p. 32)<sup>17</sup>

Fundo conversacional totalmente realista:

Um fundo conversacional totalmente realista é uma função  $f$  tal que para qualquer mundo  $w \in W$ ,  $\cap f(w) = \{w\}$ . Ou seja,  $f$  atribui a cada mundo um conjunto de proposições que o caracteriza unicamente. Para cada mundo, há muitas formas

---

<sup>17</sup> No original: “A realistic conversational background is a function  $f$  such that for any world  $w$ ,  $w \in \cap f(w)$ . That is,  $f$  assigns to every possible world a set of propositions that are true in  $w$ .”

de caracterizá-lo unicamente. (KRATZER, 2012, p. 32-33)<sup>18</sup>

Um fundo conversacional realista também pode ser vazio:

O fundo conversacional vazio:

O fundo conversacional vazio é a função  $f$  tal que para qualquer mundo  $w \in W$ ,  $f(w) = \emptyset$ . Já que  $\cap f(w) = W$  se  $f(w) = \emptyset$ , fundos conversacionais vazios são também realistas. (KRATZER, 2012, p.33)<sup>19</sup>

Os fundos conversacionais realistas rastreiam um conjunto de fatos particulares no mundo de avaliação, ou seja, inevitavelmente temos funções  $f$  tal que para cada mundo  $w$  no domínio de  $f$  há um conjunto de fatos em  $w$  que possui contrapartes em cada mundo em  $\cap f(w)$ . Assumindo que proposições sejam conjuntos de mundos, a função  $f$  atribui a cada mundo  $w$  pertencente a  $W$  (conjunto maximal de mundos) um subconjunto do conjunto potência de  $W$ , ou um conjunto de proposições. Por exemplo, o significado de “tendo em vista o que se sabe das evidências em  $w...$ ” mapeia  $w$  a um conjunto de proposições, um conjunto de conjuntos de mundos onde os fatos ocorrem conforme o que se sabe das evidências em  $w$ . Esse conjunto de proposições mapeadas, resultado da aplicação da função  $f$ , será a base modal, representada por  $\cap f(w)$ , a intersecção dos mundos em  $W$  que compartilham os fatos relevantes que ocorrem em  $w$ , o mundo real. O que caracteriza o fundo conversacional como realista é que o mundo de avaliação  $w$  também pertence à base modal, ou seja o mundo real, no nosso caso, está na base modal.

Segundo Kratzer (1991, 2012), a base modal por ser de dois tipos: epistêmica ou circunstancial, uma classificação que corresponde à terminologia modalidade *epistêmica* vs. *de raiz*, mais difundida e consolidada na literatura sobre modais. Para a autora, tanto a modalidade epistêmica quanto de raiz são projetadas a partir de fundos

<sup>18</sup> No original: “A totally realistic conversational background is a function  $f$  such that for any  $w \in W$ ,  $\cap f(w) = \{w\}$ . That is,  $f$  assigns to any world a set of propositions that characterizes it uniquely. For each world, there are many ways of characterizing it uniquely.”

<sup>19</sup> No original: “The empty conversational background is the function  $f$  such that for any  $w \in W$ ,  $f(w) = \emptyset$ . Since  $\cap f(w) = W$  if  $f(w) = \emptyset$ , empty conversational backgrounds are also realistic.”

conversacionais realistas (como definidos acima). A diferença entre elas está no tipo de fatos que as projetam. Para Kratzer (2012), na base modal epistêmica os fatos relevantes são “evidências de coisas” no mundo: “tudo o que existe no mundo incluindo indivíduos, eventualidades, e o próprio mundo devem, em princípio, se qualifica como potencial evidência de coisas naquele mundo” (p.33), “implicando ou sugerindo a existência de outros fatos no passado, presente ou futuro” (p.54). Por outro lado, modais de raiz são tipicamente orientados para o futuro, pois são usados para falar de propensões e potenciais de pessoas, coisas e locais, dadas as circunstâncias do momento. Assim, a base modal de raiz é projetada por fatos relacionados a propriedades ou circunstâncias inerentes a indivíduos, coisas ou locais.

As “circunstâncias”, as quais compõem a base de raiz, segundo a autora, têm a capacidade de prevenir ou permitir o acontecimento de eventos, podem determinar o futuro. Podemos então dizer que a modalidade de raiz é prospectiva. Já a “evidência de coisas” no mundo, à qual a base epistêmica é sensível, não é detalhadamente definida pela autora. Por oposição às “circunstâncias” da base de raiz, podemos entender que a “evidência de coisas no mundo” são fatos que não podem mais interferir no futuro dos acontecimentos, mas sim atestar inferências sobre o que já está posto, estabelecido no mundo. Entender a diferença da natureza desses fatos é crucial, pois ela irá determinar valores de verdade diferentes para cada interpretação. Kratzer (2012) busca mostrar essa diferença com um exemplo, que adaptaremos aqui para o PB. Digamos que você viaja para um país exótico e, lá, percebe que o solo e o clima são parecidos com a região do Citrus Belt, no Sudeste do Brasil, a maior região produtora de laranja do país e uma das principais do mundo. Nesse caso, uma interpretação de raiz para o modal abaixo é possível:

(16) Pode dar laranja aqui.

A interpretação de raiz vai levar em conta somente circunstâncias observadas no local: dado o clima e o solo, faço uma prospecção de que é possível produzir laranjas no local. Negligencia-se, portanto, outros fatos como, por exemplo, a história do lugar ou suas relações internacionais, etc. Por outro lado, se você considerar os outros fatos, por exemplo: o tal país exótico nunca teve nenhum contato com nosso país, ou qualquer outro produtor de laranja; a vegetação do país exótico

é totalmente diferente da nossa; então a sentença (15), na leitura de raiz, *pode muito bem ser falsa*<sup>20</sup>.

Conforme a própria Kratzer (2012, p. 50) coloca, a diferença entre os fatos que compõem bases epistêmicas e de raiz se mostram difíceis de caracterizar em termos formais. Segundo a autora, como já colocamos, qualquer coisa que existe no mundo pode ser evidência de coisas no mundo a ser acionada para a interpretação de um modal epistêmico. Desta forma, não poderiam também as circunstâncias locais (acionadas por bases de raiz) configurarem como evidência de coisas no mundo?

Definir o que entendemos por “evidência” é crucial para o desenvolvimento deste trabalho, uma vez que nossas hipóteses sobre os modais ‘deve’ e ‘tem que’ se baseiam em presença/ausência de evidência no contexto. Antes de fazermos isso, entretanto, vamos apresentar o conceito de fundo conversacional (potencialmente) não-realista conforme definido por Kratzer, o qual corresponde à fonte de ordenação, o segundo elemento contextual, cuja função é ordenar a base modal e permitir a variação na força modal.

## 2.1.2 Fundos conversacionais (potencialmente) não-realistas: as fontes de ordenação

Um fundo conversacional (potencialmente) não-realista pode ser um fundo de natureza *informacional* ou um de natureza *normativa*. Por “potencialmente” entendemos “não necessariamente” realistas, o que significa que podem ou não ser realistas. Falaremos rapidamente sobre fundo informacional por razões de completude, pois não analisaremos fundos informacionais nesta tese. Um fundo conversacional informacional é definido como a seguir:

Fundo conversacional informacional:

Um fundo conversacional informacional é uma função  $f$  tal que para cada mundo  $w$  no domínio de  $f$ ,  $f(w)$  representa o conteúdo proposicional de alguma fonte de informação em  $w$ . (KRATZER, 2012, p. 33).<sup>21</sup>

<sup>20</sup> As palavras originais da expressão em itálico são: “might very well be false” (Kratzer, 2012, p.52)

<sup>21</sup> No original: “An informational conversational background is a function  $f$  such that for any  $w$  in the domain of  $f$ ,  $f(w)$  represents the propositional content of some source of information in  $w$ .”

Em outras palavras, o fundo conversacional informacional leva em conta o conteúdo de histórias, livros, relatórios, mapas, testemunhos, matérias de jornal, e o que mais servir como fonte de informação. Como já dissemos, fundos informacionais não farão parte da nossa análise.

Há, entretanto, outros fundos conversacionais potencialmente não-realísticos, que são os de natureza normativa, representando normas de vários tipos como: curso normal dos eventos, leis e regras, objetivos a serem seguidos, desejos. Entre eles está o *fundo conversacional estereotípico* que representa o curso normal dos eventos, assim definido:

Fundo conversacional estereotípico:

Um fundo conversacional estereotípico é uma função  $f$  tal que para todo mundo  $w$ ,  $f(w)$  representa o que é normal em  $w$  de acordo com um padrão de normalidade que serve em  $w$ . (KRATZER, 2012, p. 37)<sup>22</sup>

Outros tipos de fundos conversacionais não realistas são o deontico, que representa um conjunto de leis; o teleológico, que representa objetivos; e o bulético, que diz respeito a desejos. A caracterização desses tipos segue o modelo acima, por exemplo:

Fundo conversacional deontico:

Um fundo conversacional deontico é uma função  $f$  tal que para todo mundo  $w$ ,  $f(w)$  representa o conteúdo de um corpo de leis ou regras em  $w$ . (KRATZER, 2012, p. 37).<sup>23</sup>

E assim por diante. Agora podemos explicar porquê do termo “potencialmente”. Os fundos conversacionais citados acima são chamados potencialmente ou não necessariamente realistas, pois não necessariamente o mundo de avaliação  $w$  estará entre os mundos mapeados pela função  $f$ . A autora ilustra esta questão com um exemplo

---

<sup>22</sup> No original: “A stereotypical conversational background is a function  $f$  such that for any world  $w$ ,  $f(w)$  represents what is normal in  $w$  according to some suitable normalcy standard for  $w$ .”

<sup>23</sup> No original: “A deontic conversational background is a function  $f$  such that for any world  $w$ ,  $f(w)$  represents the content of a body of laws or regulations in  $w$ .”

de um fundo conversacional estereotípico, partindo da questão “‘o que conta como normal’ em um mundo?”:

(...) no mundo em que vivemos, pessoas normalmente morrem se forem expostas a certas quantidades de arsênico. Nós podemos querer que fundos conversacionais estereotípicos representem esse tipo de normalidade. Um exemplo pode ser um fundo  $f$  tal que  $f(w_\theta)$  seja consistente e todos  $w \in \cap f(w_\theta)$  são mundos em que todos aqueles que tomam a quantidade crítica de arsênico morrem. Uma vez que na realidade há algumas poucas pessoas que desenvolveram tolerância a arsênico, o próprio mundo real não é um membro de  $\cap f(w_\theta)$ , e  $f$  é não realística.”<sup>24</sup> (KRATZER, 2012, p.37).

Em outras palavras, o mundo de avaliação fornece um padrão de normalidade, mas nada garante que a normalidade será seguida, ou que o desenrolar dos eventos será normal, pois podemos encontrar pelo caminho algum ser humano tolerante a arsênico, o que não conta como normal. Da mesma forma, em interpretações deônticas, por exemplo, o contexto fornece um conjunto de leis/regras cujo cumprimento dará um certo resultado, mas nada garante que as leis serão seguidas.

Assim como os fundos conversacionais realistas correspondem às bases modais epistêmica ou de raiz, os fundos potencialmente não realistas correspondem às fontes de ordenação, ideia que Kratzer introduz para dar conta da gradualidade modal. Como já mencionamos, nas línguas naturais há expressões como ‘é pouco possível que’ ou ‘é mais provável que’ ou ‘p é tão possível quanto q’, as quais expressam gradualidade entre o possível e o necessário. A fonte de ordenação organiza os mundos da base modal de modo que alguns mundos fiquem mais distantes e outros mais próximos dos mundos considerados ideais, dado um parâmetro contextual. Quanto mais próximo dos mundos ideais

---

<sup>24</sup> No original: “in the world we live in, people normally die if they are exposed to certain amounts of arsenic. We might want stereotypical conversational backgrounds to represent this kind of normalcy. An example could be some background  $f$  such that  $f(w_\theta)$  is consistent and all  $w \in \cap f(w_\theta)$  are worlds where everyone dies who takes the critical amount of arsenic. Since there are a few actual people who have managed to build up tolerance for arsenic, the actual world  $w_\theta$  itself is not a member of  $\cap f(w_\theta)$ , and  $f$  is not realistic.”

a fonte de ordenação coloca o mundo, “mais possível” ele é. Kratzer (2012) define a fonte de ordenação com base em Lewis (1981), como um conjunto de proposições  $A$  que induz uma ordenação  $\leq_A$  em  $W$  da seguinte maneira:

Ordenação:

Para todos os mundos  $w$  e  $z \in W$ :  $w \leq_A z$  sse  $\{p:p \in A \text{ e } z \in p\}^{25} \subseteq \{p:p \in A \text{ e } w \in p\}$  (KRATZER, 2012, p. 39)

Em outras palavras, um mundo  $w$  está tão perto de um ideal determinado por um conjunto de proposições  $A$  do que um mundo  $z$  se, e somente se, todas as proposições em  $A$  que são também verdadeiras em  $z$  são verdadeiras em  $w$ , ou seja, quanto mais proposições  $w$  compartilhar com  $A$ , em comparação com  $z$ , melhor ordenado (ou mais “ideal”)  $w$  será. O mecanismo da fonte de ordenação também evita que uma sentença com modal verdadeira acarrete a verdade da prejacente, pois em vez de incluir todos os mundos no cálculo, vai incluir apenas os mundos mais próximos do ideal definido pela função fonte de ordenação. Essa operação também evita que uma possibilidade seja trivialmente verdadeira e uma necessidade seja trivialmente falsa: se fossem considerados *todos* os mundos de  $W$ , dificilmente não haveria pelo menos um mundo em que a prejacente seja o caso (possibilidade trivialmente verdadeira), e dificilmente a prejacente seria o caso em absolutamente todos os mundos (necessidade trivialmente falsa).

A partir dos conceitos de base modal e fonte de ordenação, Kratzer constrói as definições de necessidade, possibilidade e “possibilidade comparativa”, que são apresentadas a seguir.

(i) Necessidade:

Uma proposição  $p$  é uma necessidade em um mundo  $w$  com respeito a uma base modal  $f$  e uma fonte de ordenação  $g$  se, e somente se, a seguinte condição for satisfeita: para todo  $u \in \cap f(w)$  há um mundo  $v \in \cap f(w)$  tal que  $v \leq_g(w) u$  e para todo  $z \in \cap f(w)$ : se  $z \leq_{g(w)} v$ , então  $z \in p$ . (Kratzer, 1991, p. 644)

---

<sup>25</sup> No original: “For all worlds  $w$  and  $z \in W$ :  $w \leq_A z$  iff  $\{p:p \in A \text{ and } z \in p\} \subseteq \{p:p \in A \text{ and } w \in p\}$ ”

A definição de necessidade nos diz que uma proposição  $p$  é uma necessidade se, para cada mundo  $u$  pertencente à base modal: se há um mundo  $v$ , também pertencente à base modal, tal que  $v$  é melhor ordenado que  $u$ , e para todo o mundo  $z$  que também pertença à base modal, se  $z$  for melhor ordenado que  $v$ ,  $z$  pertence a  $p$  ( $p$  é verdadeira em  $z$ ). Ou seja, não há nenhuma alternativa melhor, por isso temos uma necessidade.

(ii). Possibilidade:

Uma proposição  $p$  é uma possibilidade em um mundo  $w$  com respeito a uma base modal  $f$  e uma fonte de ordenação  $g$  se, e somente se,  $\neg p$  não é uma necessidade em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$ . (KRATZER, 1991, p. 644)

Por sua vez, a definição de possibilidade nos diz que uma proposição  $p$  é possível em um mundo  $w$  somente se a sua negação  $\neg p$  não for uma necessidade em  $w$ . Em outras palavras, há pelo menos um mundo entre os mundos próximos aos ideais definidos pela fonte de ordenação em que  $p$  é verdadeira.

Finalmente, a definição em (iii) é, segundo a autora, uma das maneiras de formular a possibilidade comparativa. Assumimos que essa noção envolve a ideia de comparação e de “probabilidade” relacionada a ‘deve’ que compõe uma das hipóteses verificadas nesta tese.

(iii) Possibilidade comparativa (*uma opção entre as muitas que devem ser consideradas*):

Uma proposição  $p$  é pelo menos uma possibilidade tão boa quanto  $q$  em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$  se, e somente se:

$$\neg \exists u (u \in \cap f(w) \ \& \ u \in q - p \ \& \ \forall v ((v \in \cap f(w) \ \& \ v \in p - q) \rightarrow u \prec_{g(w)} v))$$

(KRATZER, 2012, p. 41)

Em outras palavras, uma proposição  $p$  é uma possibilidade melhor do que uma proposição  $q$  em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$  se, e somente se,  $p$  é pelo menos uma possibilidade tão boa quanto  $q$  com respeito a  $f$  e  $g$ , mas o contrário não é o caso<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> No original: “A proposition  $p$  is better possibility than a proposition  $q$  in  $w$  with respect to  $f$  and  $g$  iff  $p$  is at least as good a possibility as  $q$  with respect to  $f$  and  $g$ , but the reverse does not hold.”



Em Pessotto (2011a,b), o foco foi a investigação da diferença entre ‘pode’ e ‘podia’, e assumiu-se que ‘poder’ expressa possibilidade assim como definido em (ii) e o foco da presente análise são os verbos ‘deve’ e ‘tem que’. A proposta defendida nesta tese é que ‘tem que’ expressa necessidade, seguindo a ideia da definição em (i), e é, portanto, o dual de ‘pode’, e que ‘deve’ atua como um modal gradual, que compara possibilidades e expressa qual é a melhor, seguindo a ideia modelada em (iii). Segundo Kratzer (2012), a gradabilidade de noções modais não é refletida somente na gama de construções graduais obtidas com verbos e adjetivos (e.g. mais possível, menos possível, tão bom quanto, etc.), mas também produz os modais sem dual, aqueles que não se encaixam em um par possibilidade-necessidade, o que está de acordo como comportamento de ‘deve’.

## 2.2 UM RECORTE IMPORTANTE: CONTEXTO EVIDENCIAL X NÃO-EVIDENCIAL

Na seção 2.1 anterior vimos que modais de raiz mobilizam um certo conjunto particular de fatos que representam circunstâncias momentâneas inerentes a indivíduos ou locais. Também vimos que modais epistêmicos mobilizam um conjunto particular de fatos que representam “evidência de coisas” no mundo, e que tudo o que há no mundo pode servir como evidência. Então nos colocamos a questão: não poderiam também as circunstâncias locais servirem de evidência de coisas no mundo? Notamos que a diferença é difícil de captar. Esta seção terá a importante tarefa de estabelecer o que entenderemos por evidência nesta tese, e o que queremos dizer quando hipotetizamos que ‘deve’ é usado com felicidade quando há evidências fornecidas pelo contexto, um termo que iremos esclarecer, enquanto ‘tem que’ é usado com felicidade também na ausência delas.

A interação entre bases modais e fontes de ordenação geram bases modais ordenadas que farão parte da semântica do modal. Para relembrar o ocorrido na seção anterior, modais de raiz têm bases modais realistas de raiz que interagem com fontes de ordenação normativas para gerar interpretações deonticas, buléticas, teleológicas ou de propensões (estereotípicas, normais), tipicamente orientadas para o futuro. Já modais epistêmicos tem bases modais realistas epistêmicas que interagem com fontes de ordenação estereotípicas, gerando uma interpretação do que é provável que aconteça ou tenha acontecido. Vamos nos concentrar aqui na interação entre as bases modais com as fonte de ordenação estereotípica, pois ela é a única que interage tanto

com a base epistêmica quanto com a base de raiz. Voltemos ao exemplo das laranjas.

(17) Deve dar laranja aqui.

*Fundo conversacional (a):* viajamos a uma região distante e notamos que o solo e o clima são parecidos com o da região do Citrus Belt, maior produtor brasileiro de laranja. Negligenciamos qualquer informação histórica sobre o local, nos baseamos apenas nas circunstâncias locais e proferimos (17). Nessa interpretação, o falante não se compromete com a existência de laranjas, mas com a possibilidade de elas existirem ali, dadas as evidências de que ele dispõe que são fatos locais.

*Fundo conversacional (b):* Historicamente sabemos que a região distante que visitamos teve em algum momento da história contato com produtores do Citrus Belt, que na realidade colonizaram a tal região distante. Considerando essa evidência de coisas no mundo, fatos históricos, proferimos (17). Nessa interpretação, o falante expressa uma inferência a partir das evidências, veiculando um comprometimento seu com a existência de laranjas. Ele não está fazendo uma inferência a partir de dados do mundo, mas a partir de um corpo de conhecimento. Assim, ele sabe que há laranjas ali. No caso anterior, ele não tem essa informação.

Seguindo as definições conforme Kratzer, como as que apresentamos até agora, temos o seguinte: caso ‘deve’ em (16) seja interpretado conforme o fundo (a), será uma interpretação de raiz com uma base modal realista projetada de circunstâncias locais e fonte de ordenação estereotípica. Caso seja conforme o fundo (b), será uma interpretação epistêmica com uma base modal realista projetada de evidência de coisas no mundo e fonte de ordenação estereotípica. Os processos de verificação no mundo não são os mesmos. No primeiro caso, é preciso plantar a laranja e ver o resultado. No segundo, é preciso achar uma laranjeira. Nas palavras da autora:

(...) para modais epistêmicos, a interação entre fundos conversacionais estereotípicos e bases modais projetadas de pedaços de evidência produz noções comparativas e quantitativas de *probabilidade epistêmica* [grifo nosso]. Parece que para modais de raiz a interação entre fundos

conversacionais estereotípicos e bases modais projetadas de circunstâncias momentâneas de indivíduos e locais espaço-temporais produz noções comparativas e quantitativas de propensão – por vezes referida como ‘*probabilidade aleatória*’ [grifo nosso].” (KRATZER, 2012, p.61)<sup>27</sup>.

É essa interpretação de probabilidade, comum a modais de raiz e epistêmicos com bases ordenadas por fontes de ordenação estereotípicas, que usaremos para separar os tipos de modalidade que estamos contrapondo aqui. Iremos separar os modais em dois grandes grupos conforme a fonte de ordenação com que interagem. Por um lado, teremos modais com bases realistas epistêmicas ou de raiz que interagem com fonte de ordenação estereotípica e geram interpretações comparativas e quantitativas de probabilidade. Argumentaremos, ancorados pelos resultados dos experimentos, que esta é a interpretação predominante de ‘deve’. Por outro lado, teremos modais que com bases modais realistas que interagem com outras fontes de ordenação, como a deontica, teleológica e bulética (que não são de normalidade). Argumentaremos, também ancorados nos resultados dos experimentos, que esta é a interpretação predominante de ‘tem que’.

Além disso, nesta tese agruparemos sob o termo “evidência” qualquer fato observável no mundo, sejam eles os fatos que representam circunstâncias locais, os quais projetam bases de raiz e a que podemos chamar de *evidências circunstanciais*, como exemplificado no *Fundo conversacional (a)*; ou sejam eles os fatos que representam evidência de coisas propriamente ditas, os quais projetam bases epistêmicas e que podemos chamar de *evidência epistêmica*, como exemplificado no *Fundo conversacional (b)*. Nessas bases, de agora em diante usaremos nesta tese o termo ‘evidencial’ e ‘não-evidencial’ para classificar tipos de contexto que queremos contrapor, conforme definido abaixo:

---

<sup>27</sup> No original: “... for epistemic modals, the interaction between stereotypical ordering sources and modal bases projected of pieces of evidence produces comparative and quantitative notions of epistemic probability. It seems that for root modals, the interaction between stereotypical ordering sources and modal base projected of current circumstances of individuals and spatio-temporal locations produces comparative and quantitative notions of propensity – sometimes referred to as ‘aleatory probability’.”

### *Contexto evidencial*

Um contexto evidencial é aquele que projeta uma base modal realista, epistêmica ou de raiz, ordenada por uma fonte de ordenação estereotípica.

### *Contexto não-evidencial*

Um contexto não-evidencial é aquele que projeta uma base modal de raiz ordenada por fontes de ordenação que não exigem a normalidade, como a deôntica, a teleológica e a bulética.

O modal interpretado sobre o contexto evidencial veicula uma noção de probabilidade (epistêmica ou aleatória), conforme a citação de Kratzer acima. Desta forma, de agora em diante, quando mencionarmos que ‘deve’ é preferido em contextos evidenciais a contextos não-evidenciais, queremos dizer que ‘deve’ é usado com felicidade em contextos que projetam bases modais epistêmicas ou de raiz ordenadas pela fonte de ordenação estereotípica. Por outro lado, ‘deve’ não é tão feliz quanto ‘tem que’ em contextos não-evidenciais, ou seja, contextos que projetam bases modais de raiz ordenadas por fontes deônticas, teleológicas e buléticas. Quanto a ‘tem que’, diremos que é usado com felicidade predominantemente em contextos não-evidenciais, ou seja, bases modais de raiz ordenadas por fontes deônticas, teleológicas e buléticas, e dificilmente é feliz em contextos evidenciais assim como definimos o termo.

Destacamos que aqui entendemos *evidencial* não como um elemento da língua que identifica o *tipo* de evidência, como ocorre em muitas línguas que têm o fator tipo de evidência – inferencial, reportativa, experiencial, entre outras - marcado lexicalmente. Usaremos o termo *evidencial* para indicar que o fundo conversacional é composto por evidências circunstanciais (observáveis no mundo) ou epistêmicas (oriundas de conhecimento geral), sem determinar se essas evidências são obtidas por meio de experiência, de ouvir falar, de documentos históricos/oficiais, ou quantos tipos mais houver. O que nos é importante é que essa evidência seja indireta de p, ou seja, se o falante sabe que João está em casa porque o viu em casa, este configura um contexto de evidência direta e uma sentença como abaixo é inadequada:

(18) João pode/deve/tem que estar em casa.

Por outro lado, caso o falante observe fatos como: as luzes da casa do João estão acesas; o horário de trabalho dele acabou; ele

geralmente vai para casa depois do trabalho; etc, estas configuram evidências indiretas que indicam a possibilidade de João estar em casa.

A compatibilidade com evidências diretas ou indiretas é um fator que diferencia sentenças com modais de sentenças sem modais. Como discutido em von Fintel e Gillies (2010), os modais carregam um sinal de evidência, ou seja, ao proferir uma sentença com modal o falante sinaliza que chegou a uma inferência baseado em evidência indireta. Caso a evidência seja direta, a sentença com modal fica inadequada, como mostra o exemplo abaixo:

(19) ?? O João pode/deve/tem que estar em casa, eu estou vendo ele lá dentro.

As evidências a que nos referimos aqui são todas evidências indiretas, que tornam adequado o uso de sentenças com modais.

Entendemos que há uma quantidade razoável e consolidada de termos para designar os tipos de modalidade (epistêmico, de raiz, circunstancial...), o que justificaria ser desnecessária a criação de outros. Segundo a própria Kratzer:

No final, esses termos são todos provavelmente problemáticos de um jeito ou de outro, e será em última instância a análise que vai nos dizer quais são os tipos de modalidade gramaticalmente significativos. Termos estabelecidos para diferentes tipos de modalidade tomam distinções pré-teóricas que são úteis no início de uma investigação, mas podem não sobreviver a uma teorização cuidadosa.” (KRATZER, 2012, p.50)<sup>28</sup>

Nenhum desses termos para os tipos de modalidade definidos em Kratzer (2012), pareceu equivalente à intuição que queremos seguir nesta tese. Acreditamos que os termos *evidencial* e *não-evidencial*, assim como definidos acima, com base nas definições Kratzer para base modal e fonte de ordenação, capturam melhor a intuição que queremos demonstrar neste trabalho sobre a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’.

---

<sup>28</sup> No original: “In the end, those terms are all likely to be problematic in one way or other, though, and it’s ultimately the analysis that will tell us what the grammatically significant types of modality are. Established terms for different types of modality pick out pretheoretical distinctions that are useful at the beginning of a investigation, but may not survive careful theorizing.”

Acreditamos que sejam termos melhores para a análise que se propõe aqui, mas não temos a pretensão de que sejam os melhores termos para qualquer proposta de análise.

Dito isso, na próxima subseção buscaremos descrever os significados expressos por ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ conforme a teoria recém apresentada.

## 2.3 ENCAIXANDO A INTUIÇÃO NA TEORIA

O objetivo desta seção é mostrar com exemplos quais tipos de fundos conversacionais (bases modais e fontes de ordenação) cada um dos modais analisados nesta tese tolera, com base na proposta de Kratzer apresentada na seção anterior. O nosso foco será a forma de tempo presente do indicativo desses verbos, na terceira pessoa do singular: ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, as que assumimos como formas *default*. Embora nosso foco seja a comparação entre ‘deve’ e ‘tem que’, para os quais buscaremos propor uma semântica, incluiremos neste panorama também o verbo ‘pode’, que nos servirá mais tarde de parâmetro para investigarmos as relações de força entre eles.

Iniciaremos descrevendo o verbo ‘pode’, seguido do verbo ‘tem que’ e finalizaremos esta seção com o verbo ‘deve’, tendo sempre em mente que nosso objetivo aqui é descritivo: apresentar as nossas intuições.

### 2.3.1 Pode

O modal ‘pode’ parece ter uma ampla gama de interpretações. Nos exemplos abaixo, adicionamos sentenças de apoio em *itálico* para indicarmos o tipo de fundo conversacional:

- (20)    a. *De acordo com a lei brasileira*, o cidadão **pode** tirar carteira de motorista aos 18 anos de idade.  
           b. *Para ir de Porto Alegre a Florianópolis*, você **pode** tomar um avião.  
           c. *Há nuvens escuras no céu e relâmpagos*. **Pode** chover.

As sentenças de (20.a) a (20.c) veiculam uma propensão, uma ideia prospectiva sobre o evento descrito pela proposição prejacente. Essa natureza prospectiva, de orientação futura, como visto anteriormente é típico de bases modais de raiz. O que as diferencia é a fonte de ordenação com que a base de raiz interage. Na sentença (20.a),

interpretação de ‘pode’ está ancorada no conjunto de leis do Brasil como descreve a sentença antecedente, portanto, constitui uma fonte de ordenação deôntica. Na sentença (20.b) a interpretação do modal está ancorada no alcance de um objetivo (ir de Porto Alegre a Florianópolis), configurando uma fonte teleológica. Na sentença (20.c), evidências circunstanciais ancoram a interpretação do modal: observo pela minha janela o tempo lá fora e vejo que normalmente um tempo assim resulta em chuva, caracterizando uma ordenação estereotípica.

Intuitivamente, ‘pode’ não veicula desejo, o que nos faz descartar a interação com a fonte bulética. Entretanto, a forma de pretérito imperfeito ‘podia’ veicula esse desejo. Por exemplo, imagine um cenário em que não há sinais de chuva e faz muito calor. A sentença (21.b) é adequada nesse contexto, mas (21.a) não.

- (21) a. ?? Pode chover.  
b. Podia chover.

Essa expressão do desejo em ‘podia’ é acionada pelo morfema de imperfeito, o que ocorre também em outros verbos no imperfeito<sup>29</sup>. De qualquer forma, entendemos a expressão de desejo em ‘podia’ é disparada pelo imperfeito e não pela raiz de ‘pode’, portanto assumimos que ‘pode’ em si não se combina com fundo conversacional bulético. Veremos adiante que, diferente do que acontece com ‘pode’ a expressão de desejo também pode ser veiculada por um modal na forma *default*, como é o caso de ‘tem que’.

### 2.3.2 Tem que

Diferente de ‘pode’, ‘tem que’ parece combinar-se com uma gama menor de fundos conversacionais. Apresentaremos os exemplos como acima, com a fase de apoio em itálico indicando o contexto e o verbo modal destacado em negrito:

---

<sup>29</sup> Arregui et al. (2014), por exemplo, propõe que o imperfeito atua como um modal, acionando fundos conversacionais. Segundo esses autores, o imperfeito tem interpretações diferentes entres as línguas, pois em cada língua o imperfeito pode acionar fundos conversacionais diferentes. Poderia, então, ser o caso que no PB o imperfeito seja capaz de acionar um fundo conversacional bulético.

(22) *Conforme as regras do laboratório, até as 8h todo o líquido **tem que** ser ingerido.*

(23) *Para alguém chegar à Ilha de Santa Catarina de carro, ele **tem que** atravessar a ponte.*

(24). *O clima está seco, não chove e sofro muito com o calor. **Tem que** chover logo.*

Em (22) a interpretação do modal está ancorada nas regras do laboratório para a realização de exames, veiculando uma ideia prospectiva. Neste caso ‘tem que’ mobiliza uma base modal de raiz e uma fonte de ordenação deôntica, para dizer que, em todos os mundos próximos ao ideal (em que as regras do laboratório são cumpridas), o líquido é ingerido até as 8h. Intuitivamente, veicula que tomar todo o líquido até as 8h é condição inevitável para realizar o exame.

Em seguida, no exemplo (23), ‘tem que’ veicula uma ideia prospectiva de atravessar a ponte com base no objetivo de chegar à Ilha. Identificamos uma base modal de raiz e uma ordenação teleológica. Além disso, veicula que atravessar a ponte é a única maneira de chegar à Ilha de carro, o que no caso de Florianópolis, é verdade, pois não há outra maneira exequível de chegar à Ilha de carro que não seja pela ponte.

Já a sentença (24) veicula a interpretação do modal em um contexto que não fornece evidências quaisquer de chuva. Como não há menção de regras ou objetivos, o falante expressa seu desejo de que chova, ou seja, o fundo conversacional é composto por mundos em que os desejos do falante são atendidos. Identificamos uma base modal de raiz com uma ordenação bulética.

Os três exemplos apresentados mostram ‘tem que’ interpretado em um contexto de raiz e o conjunto de proposições que projeta não representa evidências: representam regras, objetivos ou desejos. Veremos agora como se comporta ‘tem que’ em contextos evidenciais como definimos: bases modais epistêmicas ou de raiz ordenadas por fonte estereotípica:

(25) *Há muitas nuvens escuras no céu e relâmpagos neste momento. Dados esses indícios, **tem que** chover logo.*

(26) *Pelo que sabemos da Ana, ela sempre atende o telefone quando está em casa, mas agora não está atendendo. A Ana **tem que** ter saído.*

Em (25), nuvens escuras e relâmpagos contam como evidências circunstanciais, as quais caracterizam os fatos mobilizados por base



modal de raiz. Em (26), o que se sabe do comportamento usual da Ana sobre atender o telefone conta como uma evidência epistêmica. O fato de ela não estar atendendo ao telefone é anormal, dado o que sabemos, o que podemos interpretar como a ação de uma fonte de ordenação estereotípica. Juntando tudo, poderíamos dizer que, dadas as evidências, é obrigatório/necessário/inevitável que chova, ou que Ana tenha saído, não há margem para outras possibilidades, como mostra a estranheza da continuação abaixo:

(25'). *Há muitas nuvens escuras no céu e relâmpagos neste momento. Dados esses indícios, ??tem que chover logo, mas também pode ser que não chova.*

(26'). *Pelo que sabemos da Ana, ela sempre atende o telefone quando está em casa, mas agora não está atendendo. ??A Ana tem que ter saído, mas também pode ser que esteja em casa.*

Como o leitor já deve ter notado, soa estranho dizer: “dado que há muitas nuvens no céu e relâmpagos, é “obrigatório/ necessário/ inevitável que chova”. Na verdade, pode ser que, apesar de indícios claros, os eventos não sigam seu curso normal e não chova, afinal o tempo pode virar, ou apresentar alguma condição que impeça a chuva mas que nós, leigos em meteorologia, não enxergamos. Também é estranho interpretar (26') como “dado o que sabemos sobre a Ana, ela obrigatoriamente/necessariamente/inevitavelmente saiu”. Talvez ela não esteja atendendo o telefone porque está no banho. Ou o aparelho está no silencioso e ela não ouviu tocar. Ou... ou... ou... Veremos ao longo da tese que ‘deve’ é melhor nesses contextos justamente por deixar margem para outras possibilidades.

Tal constatação poderia ser suficiente para afirmar que, a princípio, ‘tem que ’ não mobiliza ordenação estereotípica, mostrando que ‘tem que ’ não é adequado em contextos evidenciais. Entretanto, temos o seguinte contraexemplo:

*Contexto:* há duas caixas de papel e um gato de tamanho suficiente para caber dentro das caixas. O gato é colocado em uma das caixas sem que você saiba em qual. À procura do gato, você abre a caixa 1 e vê que está vazia. Dado que só há duas caixas e um gato, e sob a premissa de que o gato foi colocado em uma das caixas, se o gato não está na caixa 1, e sem abrir a caixa 2, você diz:

(27) O gato tem que estar na caixa 2.

O contexto descreve fatos que contam como evidências circunstanciais, que interagem com uma ordenação estereotípica: dadas as evidências, considerando que tudo esteja dentro da normalidade (por exemplo, não houve trapaças, o gato não fugiu e o gato não é um gato metafísico que desaparece sem explicação), é inevitável que o gato esteja na caixa 2<sup>30,31</sup>.

Um outro contraexemplo. O gato foi encontrado morto pelo seu vizinho Heisenberg. Os detetives investigam o caso. O legista determinou que a causa da morte foi envenenamento por ácido cianídrico. O corpo do gato tinha vestígios de radiação e seu estômago estava cheio de ração. Os detetives investigaram Heisenberg e o descartaram como suspeito por não encontrarem nenhuma evidência que o ligasse ao assassinato. Os detetives também sabem que a última pessoa a ser vista com o gato foi Schrödinger, por volta das 23h. Eles verificaram que Schrödinger não tinha um álibi para a hora da morte, que foi determinada por volta das 23h30. Com um mandado, os detetives vasculharam a casa de Schrödinger e encontraram: um frasco de ácido cianídrico quebrado, uma câmara de aço, um tubo contador Geiger, substância radioativa e ração para gato. Como se não bastasse, encontraram um artigo científico escrito por Schrödinger em que ele descreve uma experiência em que um gato é colocado em uma caixa de aço com um tubo contador Geiger contendo uma substância radioativa cuja reação pode fazer com que o contador libere uma descarga e quebre um frasco de ácido cianídrico, o que vai matar o gato. Dadas todas essas evidências, os detetives dizem:

(28) Schrödinger tem que ser o assassino.

Todas as várias e fortes evidências coletadas na investigação, e contando que o mundo seja um mundo normal - em que gatos morrem ao ser expostos a uma quantidade de ácido cianídrico e que,

---

<sup>30</sup> Agradeço a Marcelo Ferreira por este exemplo.

<sup>31</sup> Ao longo da análise de exemplos como esse, e como bem observou Marcus Lunguinho na arguição durante a banca examinadora desta tese, notamos a equivalência intuitiva entre (27) e a estrutura ‘O gato *só pode* estar na caixa 2’. Um tema interessante para análise futura seria investigar por que o termo ‘só pode’ é compatível neste contexto e que papel a interação entre o modal ‘pode’ e o operador ‘só’ tem na derivação desse significado. Estaria o operador ‘só’ focalizando um argumento não realizado, ou seja, focalizando a única alternativa disponível? Agradeço a Marcus Lunguinho por colocar essa questão.

normalmente, quem mata gatos com ácido cianídrico numa caixa com um contador Geiger tem em sua posse ácido cianídrico e uma caixa com um contador Geiger além de um artigo descrevendo o crime - levam à conclusão de que, inevitavelmente, Schrödinger é o assassino.

O que há de diferente entre as sentenças (25-26) e (27-28) que faz com que as primeiras sejam infelizes no contexto evidencial e as últimas sejam boas nesses contextos? Observamos que os contextos das sentenças (27-28), em comparação com as sentenças (25-26) anteriores, trazem um conjunto muito maior e mais detalhado de fortes evidências, o que dificilmente deixaria dúvidas de que Schrödinger seja o assassino<sup>32</sup>.

O que nos cabe é mostrar, por meio dos resultados dos experimentos descritos no capítulo 3, que ‘tem que’ não é bem avaliado pelos falantes em contextos evidenciais. Em vez disso, ‘deve’ é preferido em contextos evidenciais, o que será comprovado pelos resultados obtidos por meio dos questionários 1 e 2. Também cabe a nós tentarmos explicar, fundamentados na teoria, porquê ‘tem que’ não é tão bom quanto ‘deve’ em contextos evidenciais, o que buscaremos fazer no capítulo 4. Uma pista, como já vimos com os exemplos do gato, é que ‘tem que’ não admite alternativas.

Em resumo, como mostrado acima, ‘tem que’ veicula interpretação deôntica e teleológica, ou seja, ambos exemplos de interpretação não-evidencial. Por outro lado, ‘tem que’ resiste a interpretações evidenciais sendo adequado em contextos evidenciais apenas quando o contexto não deixa margem para considerar alternativas.

---

<sup>32</sup> Nesse caso, se as evidências não deixam dúvidas de que Schrödinger seja o assassino, porque então os detetives diriam (28) e não (i) abaixo?

(i) Schrödinger é o assassino.

Não discutiremos a relação entre sentenças com modais fortes, como ‘ter que’, e sentenças sem modais. Nos limitaremos a assumir que há uma diferença de compatibilidade entre evidência direta e indireta, como citamos brevemente na seção anterior. Para mais sobre esse assunto, consulte von Fintel e Gillies (2010), que já citamos naquela seção, além de Kratzer (1991), Giannakidou (1999), Veltman (1985), Karttunen (1972), para citar alguns mais. Nosso objetivo é analisar apenas sentenças com modais ‘poder’, ‘dever’ e ‘ter que’ comparando-as entre si no intuito de ajudar a explicar o significado desses modais.

A seguir descreveremos ‘deve’ usando os mesmos contextos apresentados para ‘tem que’ com o objetivo de, comparando-os, traçarmos suas diferenças.

### 2.3.3 Deve

Nesta subseção vamos usar os mesmos contextos que usamos para ‘tem que’, e eventualmente resgataremos os exemplos da seção anterior para comparação. Começamos com a expressão de desejo, que julgamos ser claramente bloqueada para ‘deve’:

(29) O clima está seco, não chove e sofro muito com o calor. ??***Deve chover logo.***

O contexto acima vale como um contexto não-evidencial: o contexto não oferece nenhuma evidência de chuva, ao contrário, indica que não chove. Como prevemos, ‘deve’ não é feliz em contextos sem evidência. Além disso, diferente de ‘tem que’, que nesse contexto sem evidência expressa o desejo de que chova (sentença (24)), ‘deve’ não expressa desejo. Na verdade, a sentença com ‘deve’ neste contexto é completamente estranha, infeliz.

Em compensação, diferente de ‘tem que’, ‘deve’ facilmente se combina com contextos evidenciais, ou seja, os que apresentam ordenação estereotípica, como mostra o exemplo abaixo:

(30) a. Há muitas nuvens no céu e relâmpagos neste momento. ***Deve chover logo.***

b. Pelo que sabemos da Ana, ela sempre atende o telefone quando está em casa, mas agora não está atendendo. *A Ana **deve** ter saído.*

Ao contrário de ‘tem que’, que, segundo nossa análise, pareceu “muito forte” para os contextos evidenciais descritos pelas sentenças, ‘deve’ parece cair como uma luva nos mesmos contextos. Dadas essas bases modais, as sentenças acima estão expressando uma estimativa, para usar um termo encontrado em Oliveira (1988), do que pode vir a ser o caso, dado o contexto. Em outras palavras, ‘deve’ está expressando uma *probabilidade* com base no que se considera o curso normal dos acontecimentos: já que nuvens e relâmpagos são sinais de chuva, é bem provável que chova; já que Ana sempre atende o telefone e agora não está atendendo, é bem provável que tenha saído.

Noções comparativas e quantitativas de probabilidade já são previstas por Kratzer (2012) para a interação de bases modais realistas com as fontes estereotípicas, como citamos na seção 2.2. Isso indica que, quando um modal expressa “probabilidade”, ele abre espaço para a consideração de outras possibilidades. Ao contrário de ‘tem que’, a probabilidade veiculada por ‘deve’ permite considerar alternativas, como mostram os exemplos abaixo:

(30’) a. *Há muitas nuvens escuras no céu e relâmpagos neste momento. Dados esses indícios, deve chover logo, mas também pode ser que não chova.*

b. *Pelo que sabemos da Ana, ela sempre atende o telefone quando está em casa, mas agora não está atendendo. A Ana **deve** ter saído, mas também pode ser que esteja em casa (e não quer atender o telefone, etc.).*

A ideia de probabilidade aparece em contextos evidenciais como acima, mas não aparece em contextos não-evidenciais, ou seja, com fontes de ordenação deontica, teleológica e bulética, como mostraremos nos exemplos a seguir:

(31) *A Ana brigou com o pai dela. De acordo com as normas de boa convivência familiar, ela **deve** pedir desculpas para o pai dela.*

(32) *Para alguém chegar à Ilha de Santa Catarina de carro, ele **deve** atravessar a ponte.*

A sentenças (31) e (32) acima veiculam uma prospecção, o que indica uma base modal de raiz. A ordenação é feita, respectivamente, pelas fontes de ordenação deontica (de acordo com as regras de bom convívio familiar) e teleológica (com o objetivo de chegar à ilha). Além disso, diferente de (30a-b), (31) e (32) não podem ser parafraseadas por “é provável”: (31) não corresponde à paráfrase “É provável que ela peça desculpas ao pai” e (32) não corresponde a “é provável que ele vá atravessar a ponte”.

Os exemplos (31) e (32) podem não compartilhar com (30a-b) a paráfrase, mas é possível identificar algo em comum com todos, e que diferencia o significado veiculado por ‘deve’ ao veiculado por ‘tem que’: ‘deve’ expressa uma inferência sobre o que é o *melhor* resultado conforme o contexto, ou a melhor hipótese dado o contexto, ao passo que ‘tem que’, como já mostramos, expressa a *única* opção dado o

contexto. Expressando o que é melhor, ‘deve’ deixa também margem para outras opções:

(31’) *A Ana brigou com o pai dela. De acordo com as normas de boa convivência familiar, ela **deve** pedir desculpas para o pai dela, mas pode ser orgulhosa e não pedir.*

(32’) *Para alguém chegar à Ilha de Santa Catarina de carro, ele **deve** atravessar a ponte, mas pode alugar uma balsa e atravessar pelo canal.*

O que as sentenças (30) a (32) com ‘deve’ têm em comum é que expressam o melhor resultado dado o contexto, mas deixam margem para outras possibilidades, o que não ocorre com ‘tem que’, que expressa o único resultado dado o contexto e não deixa margem para outras possibilidades. Voltemos ao exemplo sobre chegar de carro à Ilha. Na seção anterior, dissemos que a sentença (23) com ‘tem que’ é feliz, já que realmente o único jeito de chegar à Ilha de carro é atravessando a ponte. Já a sentença (32), com ‘deve’ soa “fraca” nessa situação pois ‘deve’ expressa que atravessar a ponte é o melhor a fazer, dando a entender que há outras opções.

### 2.3.4 Relações de força

Uma maneira intuitiva de verificar as relações “força” entre esses modais é observando as relações de acarretamento entre eles, o que já foi realizado por Oliveira (1988) para ‘pode’ e ‘deve’; e por Pires de Oliveira e Scardueli (2008) para ‘deve’ e ‘tem que’. Nos exemplos a seguir, buscaremos relacionar os três verbos usando a estratégia de von Stechow e Iatridou (2008) para detectarmos a força da modalidade expressa por cada um. A estratégia dos autores consiste em dois passos: negar um modal mais fraco usando um modal mais forte sem gerar contradição; e reforçar um modal fraco com um modal forte sem produzir redundância. Veremos como os modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ se comportam nos exemplos abaixo. Considere um cenário em que convenções sociais estão em questão. Também considere que todos os modais apresentados nos exemplos são interpretados conforme o mesmo fundo conversacional. Usamos o sinal ‘#’ para indicar inadequação pragmática.

*Contexto:* Ana é a dama de honra no casamento da sua melhor amiga. Como dama de honra, espera-se que Ana se comporte bem. Mas Ana também adora espumante e tem muito espumante na festa.

- (33) a. Ana **pode**, mas não **deve** beber demais na festa.  
 b. # Ana **deve**, mas não **pode** beber demais na festa.  
 c. Ana não só **pode**, como **deve** se comportar na festa. /  
 d. # Ana não só **deve**, como **pode** se comportar na festa.

Os exemplos mostram que ‘pode’ pode ser negado e reforçado por ‘deve’ sem causar contradição ou redundância. O contrário não acontece, o que indica que ‘deve’ expressa uma modalidade (discursivamente) mais forte do que possibilidade, a qual vem expressa por ‘pode’. Em outras palavras, sentenças com ‘deve’ acarretam sentenças com ‘pode’. A mesma relação de acarretamento ocorre entre ‘pode’ e ‘tem que’:

- (34) a. Ana **pode** beber na festa, mas não **tem que** beber na festa.  
 b. \*Ana **tem que** beber na festa, mas não **pode** beber na festa.  
 c. Ana não só **pode** beber na festa como **tem que** beber na festa.  
 d. #Ana não só **tem que** beber na festa como **pode** beber na festa.

Enquanto as sentenças (34.a) e (34.c) são adequadas, com o modal mais forte ‘tem que’ negando e reforçando o modal mais fraco ‘pode’, as sentenças (34.b) e (34.d) não são adequadas. A sentença não viola uma relação lógica: a necessidade acarreta a possibilidade, ou seja, algo não pode ser necessário sem ser possível. Num sentido mais amplo, o modal mais forte acarreta o mais fraco: sendo ‘pode’ o modal mais fraco entre os três, ele é acarretado por ‘deve’ e também por ‘tem que’. Já a sentença (34.b) é inaceitável pois o significado de ‘tem que’ inclui o significado de ‘pode’ (o que é necessário é necessariamente possível), por isso não é possível afirmar ‘tem que’ e em seguida negar o que está incluído no seu significado. Finalmente, (34.d) é pragmaticamente inadequada pois tenta reforçar um modal forte com um modal fraco, o que acaba soando redundante: se ‘tem que’ acarreta ‘pode’, reforçar o primeiro com o segundo não acrescenta nenhuma informação nova e viola a máxima da quantidade de Grice (1979). Observe agora a relação entre ‘tem que’ e ‘deve’:

- (35) a. Ana **deve** beber na festa, mas não **tem que** beber na festa.  
 b. ?? Ana **tem que** beber na festa, mas não **deve** beber na festa.  
 c. Ana não só **deve** beber na festa, como **tem que** beber na festa.

d. ?? Ana não só **tem que** beber na festa, como **deve** beber na festa.

As sentenças (35.a) e (35.d) são felizes, enquanto (35.b) e (35.d) são estranhas. Atribuímos a estranheza ao fato de que a relação entre ‘tem que’ e ‘deve’ é a mesma da relação entre ‘tem que’ e ‘pode’: ‘deve’ expressa uma força modal mais fraca do que a expressada por ‘tem que’, por isso a tentativa de negar ou reforçar ‘tem que’ com ‘deve’ é frustrada.

Os exemplos explorados nesta seção indicam que ‘deve’ expressa uma força modal mais forte que ‘pode’ e mais fraca que ‘tem que’. Levanta-se agora a questão de como explicar a força modal de ‘deve’ dentro deste cenário (e por consequência, lançar luz sobre a força modal de ‘pode’ e ‘tem que’). Se ‘deve’ veicula uma afirmação mais forte do que ‘pode’, deveríamos então chamá-lo de “possibilidade forte”? Ou deveríamos chamá-lo de necessidade fraca (como fazem Pires de Oliveira & Scardueli (2008)), já que ‘deve’ soa mais fraco do que ‘tem que’? Mais do que apresentar relações de acarretamento entre ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, os exemplos acima indicam que ‘deve’ pode funcionar como um “dual” tanto para ‘pode’ como para ‘tem que’, o que configura uma característica dos modais graduais.

Algumas abordagens para os modais graduais encontradas na literatura além da semântica de ordenação (von FINTEL e IATRIDOU, 2008; KRATZER, 2012; RUBINSTEIN, 2012;), são a abordagem quantitativa (LASSITER, 2010; PORTNER, 2009; YALCIN, 2010) e a restrição por *choice function* (RULLMANN et al. 2008). Revisaremos aqui algumas dessas propostas para justificarmos a opção pela proposta de ordenação a qual julgamos mais adequada aos nossos propósitos.

A abordagem quantitativa associa a semântica dos modais a escalas de probabilidade, dando a eles uma semântica inspirada numa ideia geral de medida, assim como se dá com adjetivos, por exemplo<sup>33</sup>. A ideia base, conforme Yalcin (2010), é que os modais são operadores de probabilidade que mapeiam proposições a uma escala de probabilidades standard que vai de 0 a 1, passando pelas frações entre esses números. Nessa linha, Lassiter (2010) propõe uma semântica probabilística para os termos em inglês ‘possible’, ‘likely’/ ‘probable’ e ‘certain’, aos que ele chama de *gradable epistemic modals* (GEMs), ou modais graduais epistêmicos. A proposta quantitativa do autor usa

---

<sup>33</sup> Para a semântica dos adjetivos, ver Kennedy e McNally (2005); Kennedy (2007) entre outros.



probabilidade para atribuir escalas fechadas aos GEMs por meio de uma função  $\mu$  que mapeia um conjunto de mundos possíveis  $W$  a um conjunto de números reais entre 0 e 1. Segundo ele (ver também Portner, 2009), o principal problema da proposta de Kratzer (1981, 1991) é não oferecer informação quantitativa sobre a noção de probabilidade, ou seja, não daria conta de explicar expressões como “ $p$  é duas vezes mais provável que  $q$ ”, ou “é 95% certo que  $p$ ”, além de prever a validade de uma classe de disjunções que o autor prova ser inválida (por exemplo:  $p$  é tão provável quanto  $q$ ;  $p$  é tão provável quanto  $r$ ; então  $p$  é tão provável quanto  $q$  e  $r$ ).<sup>34</sup>

Entretanto, Lassiter (2010) não analisa a gradualidade nos verbos modais e questiona se os verbos modais graduais epistêmicos também podem ter uma semântica probabilística assim como ele propõe para os adjetivos. O autor reconhece, entretanto, o mérito da teoria Kratzeriana em endereçar explicação não somente à gradualidade dos verbos modais como também à sua variedade de significados sem recorrer à ambiguidade lexical. Para o autor, uma opção seria manter os dois modelos semânticos, e usar o modelo de Kratzer para os verbos modais e o modelo probabilístico para os adjetivos GEMs.

Em Kratzer (2012), respondendo à questão levantada em Lassiter (2010) e Porter (2009), a autora discute a análise probabilística e demonstra como as noções de possibilidade comparativa podem se relacionar com noções quantitativas de probabilidade. Em outras palavras, a autora mostra, com um exemplo, como medidas de probabilidade preservam relações de possibilidade comparativa. Segundo ela, as questões levantadas por esses autores ainda não são suficientes para dar conta do fato de que talvez precisemos de diferentes noções de possibilidade comparativa para explicar os diferentes tipos de operadores modais nas línguas naturais. A autora admite, entretanto, que esta questão ainda carece de ser melhor explorada e esclarecida, e nesta tese não vamos nos voltar a discuti-la.

Uma outra alternativa de análise da força modal é oferecida por Rullmann et al. (2008) ao analisar modais de força variável na língua St’át’imcets, onde os modais têm contexto fixo e força variável. Os autores, seguindo a proposta de Klinedinst (2007<sup>35</sup>), propõe que a

---

<sup>34</sup> Sendo  $p$ ,  $q$  e  $r$  proposições. Ver a prova e a proposta em Lassiter (2010) páginas 210-211.

<sup>35</sup> Rullmann et al (2008) originalmente citam Klinedinst (2005) referente à apresentação oral realizada em 2005 na conferência Sinn und Bedeutung 10. A

semântica dos modais naquela língua envolve uma função de seleção livre (*free choice function*) provida pelo contexto que seleciona um subconjunto do conjunto de mundos acessíveis ao mundo de avaliação conforme uma base modal. Em outras palavras, a função seleciona mundos da base modal. Então, um operador distributivo quantifica universalmente sobre esses mundos, ou seja, dos mundos acessíveis selecionados pela função de seleção, todos são mundos em que a proposição prejacente é verdadeira. A aparente variabilidade na força dos modais ocorre porque a função de seleção pode selecionar um subconjunto de mundos maior ou menor. Quanto maior for o conjunto de mundos selecionados pela função, mais forte é o modal. Um caso limite seria a função de identidade, ou seja, a função seleciona todos os mundos da base modal, o que geraria o significado de modais mais fortes (como ‘must’, em inglês). Os autores, portanto, derivam a variabilidade da força modal da função de seleção e não do quantificador modal em si.

A proposta da função de seleção envolve dois parâmetros contextuais, ou duas funções de contexto: a base modal, assim como proposto por Kratzer, que é o resultado de uma função que mapeia cada mundo em um conjunto de mundos; e a função de seleção que seleciona mundos da base modal. Em nota, Rullmann et al. (2008) afirmam que a função de seleção funciona de forma similar à fonte de ordenação proposta por Kratzer, ou seja, realiza uma restrição nos mundos da base modal por meio de seleção, enquanto a fonte os restringe por meio de ordenação. Ambas são parâmetros determinados pelo contexto e a função da fonte de ordenação em si pode derivar a variação na força modal, não havendo necessidade de invocar outro tipo de função, como aliás mostra Peterson (2012). Em sua proposta para os modais em Giktsan, uma língua que, assim como o St’át’imcets, apresenta modais com contexto fixo e força modal variável, Peterson (2012) mostra que as interpretações fraca e forte nos modais daquela língua correspondem à diferença entre fonte de ordenação vazia e não vazia, respectivamente.

A proposta de Peterson (2012) segue a previsão de Kratzer (2012) de que o fato de uma língua não ter os tradicionais pares necessidade/possibilidade depende do tipo de ordenação que esses modais toleram. A autora argumenta que, sendo as fontes de ordenação funções que restringem o domínio de quantificação, a aplicação delas resulta que, não todos os mundos, mas apenas os mais próximos do ideal

importam para expressar o que é possível ou necessário. Assim, quando um conjunto de mundos é restrito, modais de necessidade ficam mais fracos e modais de possibilidade ficam mais fortes. Nos casos mais extremos, a distinção entre possibilidade e necessidade entra em colapso, e nos casos mais típicos a diferença pode ainda ser identificada formalmente. Entretanto, uma língua pode escolher não lexicalizar pares de duais, e os modais podem ser todos modais de possibilidade, que podem ser “fortalecidos” pela restrição de domínio da fonte de ordenação e expressar significados correspondentes a *must* ou *may*, em inglês. Seria o caso das línguas Giktsan (PETERSON, 2012) e Nez Perce (DEAL, 2012), cujos modais, defendem os autores, são todos de possibilidade.

Também alinhados à proposta de ordenação de Kratzer estão os trabalhos de von Fintel e Iatridou (2008) e Rubinstein (2012), os quais analisam os modais de necessidade em inglês ‘ought to’ e ‘must’. Para esses autores, modais de necessidade fraca são sensíveis a parâmetros de avaliação secundários, modelados por uma segunda fonte de ordenação (von FINTEL e IATRIDOU, 2008) ou por premissas secundárias (RUBINSTEIN, 2012). Para von Fintel e Iatridou (2008), a necessidade fraca é gerada por meio de restrição de domínio a partir da promoção de uma segunda fonte de ordenação, e pode ser marcada de duas formas nas línguas: de forma lexical, com um item especializado para expressar modalidade fraca (caso do modal ‘ought to’); ou marcada pela morfologia de contrafactual, que seria o caso das “línguas transparentes”, como as línguas românicas. Segundo essa análise, nas línguas transparentes os modais de necessidade acrescidos de morfologia de contrafactual geram modais de necessidade fraca, que são quantificadores universais assim como os modais de necessidade, mas seu domínio de quantificação é restrito apenas aos “melhores mundos” ranqueados conforme duas fontes de ordenação. Como resultado, o modal forte expressa que a proposição prejacente  $p$  é verdadeira em todos os mundos possíveis, veiculando que  $p$  é a única candidata possível, uma intuição que temos para ‘tem que’. Já o modal fraco expressa que a proposição prejacente  $p$  é verdadeira apenas nos melhores mundos, os que atendem tanto à primeira quanto à segunda ordenação, veiculando que a proposição encaixada é a melhor opção possível, a mesma intuição que temos para ‘deve’.

A ideia do segundo parâmetro também está presente em Rubinstein (2012). Segundo sua análise, o modal de necessidade fraca (no caso dessa análise o inglês ‘ought to’) permite considerar e comparar possibilidades, enquanto o modal de necessidade forte veicula

que há apenas uma opção. A autora argumenta que o que leva o falante a escolher entre um modal forte e um fraco são as pressuposições sobre comprometimento coletivo com uma premissa (ou um conjunto de premissas) em uma conversa. Nesses termos, modais de necessidade forte são sensíveis somente a premissas primárias com as quais se pressupõe que os participantes da conversa estejam comprometidos. Por outro lado, modais de necessidade fraca levam em consideração premissas além das prioritárias, e, para as premissas secundárias pressupõe-se a falta de comprometimento coletivo. Dentro dos limites experimentais desta tese, contudo, não ficou claro de que maneira poderíamos medir esse comprometimento coletivo.

Quanto à análise de von Fintel e Iatridou (2008), embora esteja fora dos objetivos desta tese analisar outras formas que não ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, a consideração se faz pertinente, pois também compartilhamos a intuição de que ‘deve’ expressa que a proposição encaixada é a melhor opção conforme o contexto, o que poderia nos servir para analisá-lo como um modal de necessidade fraca. Contudo, a análise de von Fintel e Iatridou (2008) coloca uma questão intrigante. Os três verbos aqui analisados podem combinar-se com morfologia de contrafactual: ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ apresentam as formas presente (*default*) e também as formas ‘devia’/‘deveria’, ‘tinha que’/‘teria que’ e ‘podia’/‘poderia’<sup>36</sup>. Identificamos, portanto, o PB como uma “língua transparente”. Considerando que podemos formar uma gradação entre eles por meio de relações de acarretamento, deveria ser possível formarmos uma gradação entre ‘podia’, ‘pode’, ‘devia’, ‘deve’, ‘tinha que’ e ‘tem que’, nesta ordem, sendo ‘podia’ o modal mais fraco e ‘tem que’ o modal mais forte.

(36) podia < pode < devia < deve < tinha que < tem que

A relação de força entre ‘pode’ e ‘podia’ parece fácil de perceber e já foi discutida em Pessotto (2011). A relação entre ‘deve’ e ‘tem que’ já foi verificada anteriormente, onde vimos que ‘tem que’ acarreta ‘deve’, e ambos acarretam ‘pode’. Também parece intuitivo que ‘devia’ e ‘tinha que’ soam “mais fracos” que ‘deve’ e ‘tem que’, em razão do elemento contrafactual, o que se encaixa na proposta de von Fintel e Iatridou (2008). Mas o que dizer da relação entre ‘deve’ e ‘tinha que’?

---

<sup>36</sup> Assumimos que a forma de pretérito imperfeito e futuro do pretérito estão em variação, como documentado em vários trabalhos em sociolinguística. Ver Santos (2011), Silva (1998), Souza (2007), Tesch (2011), para citar alguns.

Sendo ‘deve’ mais fraco que ‘tem que’, ‘tinha que’ também seria uma modalidade fraca, pois combina um modal forte com a morfologia de contrafactual. Não é intuitivamente claro se ‘deve’ é uma modalidade mais fraca que ‘tinha que’, como se mostra a seguir com os testes de reforço e negação. Usamos o mesmo contexto de 32:

- (37) a. ?? A Ana deve mas não tinha que se comportar.  
b. ?? A Ana não só deve como tinha que se comportar.

Outra hipótese é que ‘deve’ e ‘tinha que’ sejam sinônimos, o que é bastante contra intuitivo. Além disso, caso a gradação hipotetizada em (36) fosse o caso, se considerarmos ‘deve’ como necessidade fraca e ‘tem que’ como necessidade forte, o que diríamos de ‘devia’? Seria uma “necessidade fraquíssima”? Uma discussão interessante, mas que foge ao escopo desta tese.

Como já acertamos, nesta tese nos restringiremos à análise das formas *default*. Além disso, procuramos usar os dados coletados na etapa empírica para avaliarmos que tipo de quantificação (existencial ou universal) é mais adequada para se avaliar ‘deve’, e se defini-lo em termos do tipo quantificação é realmente o mais promissor. Buscamos aplicar o mecanismo da ordenação para distingui-lo de ‘tem que’ quando usados no mesmo contexto.

Dentro da abordagem do uso da fonte de ordenação como mecanismo para derivar a força modal e, considerando os fatos descritos na língua St’át’imcets (RULLMANN et al., 2008) e Giktsan (PETERSON, 2012), Kratzer (2012) considera ainda a possibilidade de que a força variável dos modais nessas línguas pode não se dever nem a modais de necessidade enfraquecidos e nem a modais de possibilidade fortalecidos e propõe ainda uma outra opção de explicação. A autora propõe:

Em vez de ser um modal de possibilidade ou um modal colapsado em necessidade/possibilidade, um modal sem dual pode ser uma expressão gradual que cobre o extremo mais alto de uma escala de graus de probabilidade ou preferencia. Tais modais graduais de extremo mais alto podem corresponder a noções como “é (de algum modo) provável que”, ou, “é (de algum modo) desejável” (...). Para modais graduais epistêmicos, probabilidades admissíveis podem variar de,

digamos, 50% a 100%, por exemplo.”  
(KRATZER, 2012, p.46)<sup>37</sup>

Modais de extremo mais alto não são nem modais de possibilidade nem de necessidade. Segundo a autora, essa ideia é compatível com as características encontradas nos modais em St’át’imcets: primeiro, os falantes bilíngues geralmente traduzem os modais naquela língua por modais de necessidade ou possibilidade, dependendo do contexto; segundo, conjunções de proposições como as abaixo são aceitáveis, embora marginalmente (reproduzimos o exemplo (13) de Rullmann et al. 2008)):

- (38) K’a lh-zúq̣w                      tu7   ni7                      na   núkw-a   qelhmín  
smúḷhats  
k’a lh-mím’c-as                      tu7   kna7  
INFER COMP-die-3CONJ then DEMON DET other-DET old-  
person woman  
INFER comp-move-3CONJ then were  
‘Maybe the other old woman die or maybe she moved  
somewhere’  
*Talvez a outra velha morreu ou talvez ela se mudou para outro  
lugar (tradução nossa).*

Rullmann et al. (2008) afirmam que o julgamento dos falantes não é consistente em exemplos como esse, o que não seria esperado, segundo Kratzer (2012) se os modais em St’át’imcets fossem modais de possibilidade típicos. E, finalmente, a autora aponta, segundo Rullmann et al. (2008), que há uma clara preferência por descrever esses modais variáveis em St’át’imcets como expressando o que é necessário em vez do que é possível, o que para Kratzer é esperado de modais de extremos mais alto: em geral, proposições necessárias podem ser cobertas por esse tipo de modal.

---

<sup>37</sup> No original: “Rather than being a possibility modal or a collapsed possibility/necessity modal, a modal without a dual could also be a degree expression covering the upper end of a scale of degrees of probabilities or preferences. Such upper-end degree modals could correspond to notions like, “it is (somewhat) probable that”, or, it is (somehow) desirable” (...) For epistemic degree modals admissible probabilities might range from, say, around 50% to 100%, for example.”

É entendido que as propostas apresentadas para os modais como expressões graduais não impõem limites para quantos graus de modalidade é possível existir. Kratzer (1991) descreve graus de modalidade que vão de possibilidade pequena, passando por possibilidade, possibilidade melhor que, possibilidade tão boa quanto, necessidade fraca até necessidade. Nessas bases, ao final desta tese veremos que o resultado do Questionário 3 é compatível tanto com a ideia de ‘deve’ como um modal de possibilidade fortalecido, como com a ideia de que ‘deve’ é um modal de extremo mais alto. Procuraremos mostrar qual das duas abordagens fornece uma explicação mais completa.

A seguir continuamos com a revisão bibliográfica descrevendo a metodologia em que nos baseamos para realizar a coleta de dados.

## 2.4 MÉTODOS: OS DESAFIOS DA INVESTIGAÇÃO DO SIGNIFICADO

Não há trabalho experimental prévio conhecido para testar o julgamento dos falantes sobre os contextos em que são adequadamente usados e a gradabilidade de verbos modais no PB. Entretanto, há incursões similares para outras línguas e que foram adaptadas para a elaboração dos experimentos descritos nesta tese. Essas incursões são a metodologia de Matthewson (2004)<sup>38</sup> e a de Moesteller e Youtz (1990), as quais descreveremos nesta seção.

De acordo com Matthewson (2004), o trabalho de campo em semântica envolve desafios específicos quando comparado com o trabalho realizado para investigar outros componentes da gramática. Isso porque os fatos semânticos, que o trabalho de campo em semântica busca estabelecer, são sutis, altamente dependentes do contexto e quase nunca acessíveis diretamente pela intuição. Visando captar as sutilezas do significado das sentenças de uma língua-objeto, a autora apresenta um conjunto de princípios metodológicos para conduzir o trabalho de campo em semântica e defende que obter o julgamento do falante por meio de elicitación<sup>39</sup> é uma ferramenta metodológica indispensável no domínio da investigação semântica.

---

<sup>38</sup> Para uma discussão recente sobre a metodologia da elicitación controlada, ver Sanches-Mendez (2014).

<sup>39</sup> A ‘elicitación’ é uma ferramenta metodológica para obtenção de informação. Em uma breve pesquisa online, a definição de elicitación que mais se assemelha

O teste de eliciação no trabalho de campo em semântica não envolve pergunta direta sobre o significado da sentença a ser testada. O investigador deve obter pistas indiretas para as condições de verdade e felicidade, através da construção de contextos que favorecem ou desfavorecem uma certa ocorrência, que é a hipótese do investigador. Em vez de fazer uma pergunta direta e indutiva, a proposta é que o julgamento semântico do falante seja obtido por meio de apresentação de contextos, a partir dos quais podem ser feitos dois tipos de pedidos de eliciação: tradução e julgamento.

A eliciação por tradução não foi relevante no trabalho desenvolvido nesta tese, já que cabe apenas para casos em que a metalinguagem é diferente da língua-objeto. Sendo assim, o que nos coube considerar foi a forma de eliciação por meio de julgamento de aceitabilidade. Seguindo a definição trazida por Matthewson (2004), um julgamento é algo que o falante nativo está qualificado para realizar em virtude do seu conhecimento da língua: aceitamos um julgamento como parte da competência do falante nativo (MATTHEWSON, 2004, p.339). Segundo a autora, há três tipos de julgamento: gramaticalidade, valor de verdade e felicidade de uso. O julgamento de gramaticalidade está atado ao domínio da sintaxe e que não será discutido nesta tese; os julgamentos de valor de verdade e de felicidade são ambos relacionados ao domínio da investigação do significado.

De acordo com Matthewson (2004) as duas grandes questões que devem ser respondidas no trabalho de campo em semântica são: (i) quais as condições de verdade da sentença (como o mundo tem que ser para que a sentença seja verdadeira. É o significado central da sentença, o cerne do conhecimento do falante sobre o significado dela) e (ii) quais são as condições de felicidade da sentença (vai além das condições de verdade, envolve as condições em que a sentença é apropriada, ou seja, o contexto). A pergunta sobre as condições de verdade e felicidade não pode ser direta nem induzir o falante a fazer uma análise consciente da sua língua. Isso porque, segundo a autora, falantes leigos (sem treinamento formal em Linguística) não são qualificados para fazerem análise consciente (por exemplo, não saberiam como fazer para desprezar uma implicatura cancelável num julgamento de condições de verdade, ou identificar uma pressuposição), pois as regras relevantes que governam a linguagem não podem ser conscientemente acessadas sem instrução em análise linguística. Assumindo essa perspectiva, o intuito

---

à usada por Matthewson vem da área de inteligência competitiva, em que denota a habilidade de extrair informações sutilmente.



da parte empírica desta tese foi coletar o julgamento intuitivo de falantes nativos sem conhecimento ou treinamento formal em Linguística.

A autora também discute por que o trabalho baseado em textos é insuficiente. A principal razão é que textos escritos ou orais não trazem o dado negativo, ou seja, sentenças que seriam rejeitadas pelo falante ou sentenças que no contexto dado não são felizes. Segundo a autora, visto que o falante é capaz de rejeitar algumas sentenças, uma parte importante do trabalho é determinar quais são as razões que o levam a rejeitar uma sentença em um certo contexto, e com isso compreender e descrever melhor o seu significado dentro das grandes questões: condições de verdade e de felicidade. Por essa razão, o intuito da proposta empírica desta tese foi concentrar em coletar julgamentos conforme contextos adequados à variedade da língua falada espontânea cotidiana.

Além de como coletar o julgamento do falante (por meio da apresentação de contextos), a autora discute como esses contextos devem ser apresentados. Segundo ela, é importante usar uma metalinguagem diferente da língua-objeto. Esse é um ponto que não se aplica para os propósitos desta tese, dado que a língua-objeto é a mesma da metalinguagem, e isso não pode ser alterado. A metodologia de Matthewson (2004) foi elaborada para descrever línguas indígenas cujos informantes são na maioria bilíngues inglês-língua objeto, sendo a língua do investigador (no caso, o inglês) diferente da língua objeto e então usada como metalinguagem. Ao apresentar sua metodologia, a autora assume que o investigador não seja falante nativo da língua-objeto pois, segundo ela, é a situação que oferece maior desafio. Entretanto, a autora afirma também que as técnicas descritas por ela podem ser utilizadas por falantes nativos que queiram investigar sua própria língua, o que justifica o uso de tal abordagem nesta tese.

O primeiro passo do investigador é, segundo a autora, a construção do contexto para ser apresentado ao consultado. O contexto deve sempre ser apresentado antes da sentença ser testada. No caso do estudo realizado nesta tese, os questionários 1 e 2 foram compostos por 12 itens de teste, ou itens alvo, cada item constituído de uma breve história fornecendo o contexto (evidencial ou não evidencial) e logo abaixo a sentença modal (na forma ‘deve-*p*’ ou ‘tem que-*p*’), para ser avaliada pelo participante conforme aquele contexto fornecido pela história.

O segundo passo é saber como interpretar a rejeição ou a aceitação da sentença no contexto. Primeiro, a sentença é rejeitada porque é falsa no contexto ou porque é infeliz no contexto? Segundo a

autora, após a rejeição da sentença, uma possibilidade é tentar explicar ao consultado a diferença, de maneira simples como: parece uma mentira ou só soa engraçado? Os comentários fornecidos pelo consultado a partir dessa pergunta dão pistas sobre as razões que levaram à rejeição da sentença.

Outra pista, segundo a autora, para indicar se o falante rejeita a sentença por falsidade ou felicidade é que os julgamentos de valor de verdade são mais categóricos (a sentença é boa no contexto ou não é), enquanto os de felicidade são mais maleáveis e abertos ao comentário do falante (por exemplo: “eu entendo o que você quer dizer, mas não falaria assim”). Na coleta de dados realizada para esta tese, foi disponibilizado nos questionários aplicados um espaço abaixo de cada questão para que o participante pudesse, de forma opcional, fornecer seus comentários sobre a questão e sobre as respostas.

A metodologia de Matthewson (2004) se limita à elicitación. As intuições sobre como coletar o julgamento do falante, (julgamento de felicidade, não fazer perguntas diretas, fazer o falante julgar a sentença dentro do contexto), entretanto, são válidas para a proposta apresentada nesta tese. A ideia foi adaptar tais princípios na elaboração de testes de julgamento, para confirmar ou refutar as hipóteses levantadas sobre o significado dos modais em questão.

Diferentemente do trabalho descrito por Matthewson (2004), nesta tese a coleta do julgamento dos falantes não se deu pessoalmente, mas por meio da utilização de uma ferramenta online. O questionário foi montado e apresentado aos participantes por meio da ferramenta online Online Pesquisa (enuvo, 2014). A ideia de se usar uma ferramenta online teve por intuítos principais, além da economia de recursos (tempo e papel), facilitar o armazenamento e análise das respostas.

Nos inspiramos e adaptamos a metodologia de Matthewson (2004) para a elaboração dos questionários 1 e 2 cujo objetivo foi verificar em quais contextos (evidenciais ou não-evidenciais) os verbos ‘deve’ e ‘tem que’ eram usados com felicidade, o que exigia o julgamento de sentenças no contexto. Para o questionário 3, recorremos ao modelo de coleta descrito em Moesteller e Youtz (1990), adaptando-o para o nosso cenário. Como já mencionamos, o objetivo do terceiro questionário foi verificar se os falantes são sensíveis à diferença de força expressa pelos modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’.

Em seu experimento, os autores pediram aos participantes que simplesmente relacionassem um conjunto de 52 expressões de probabilidade a certos intervalos numéricos. O objetivo dos autores era quantificar expressões probabilísticas da língua natural. Os autores não

testaram verbos modais, mas testaram expressões modais em inglês como ‘possible’, ‘impossible’, ‘probable’, ‘likely’, ‘unlikely’, ‘certain’, ‘always’, entre várias outras que podem ser vistas no Anexo D. Conforme os resultados publicados, a uma expressão como ‘probable’ é associado em média um valor em torno de 70%, com variação de cerca de 60 a 89%. Já para o termo ‘possible’ foi associado um valor médio em torno de 38%, com variação de 7 a 50%. Finalmente para termos como ‘certain’ e ‘always’ foram associados valores a partir de 98% com variação mínima, em oposição a termos como ‘impossible’ e ‘never’ aos quais foram associados valores abaixo de 1%.

Adaptamos a metodologia de Moesteller e Youtz (1990) para testar os modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’. Relembrando o que já dissemos, na busca de uma explicação para a semântica desses verbos nesta tese estamos explorando a intuição de que ‘deve’ expressa “o que é provável”, ou uma estimativa do que é *melhor* dado o contexto, enquanto ‘tem que’ expressa algo “inevitável”, ou a *única* opção dado o contexto. Além disso, assumimos que ‘pode’ expressa possibilidade. A nossa hipótese foi que os participantes do questionário atribuiriam aos verbos ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ o mesmo valor que os participantes do experimento de Moesteller e Youtz (1990) atribuíram para os termos ‘possible’, ‘probable’ e ‘certain’, respectivamente.

A justificativa para usarmos uma abordagem quantitativa para testarmos a gradabilidade dos modais investigados segue da ideia de que noções quantitativas preservam noções de possibilidade comparativa conforme demonstrado em Kratzer (2012). Como já citado na seção anterior, a autora coloca que um modal sem dual pode ser uma expressão gradual que cobre o extremo mais alto de uma escala de probabilidades ou preferências, e corresponde a noções como “é provável que”, ou “é desejável que”, expressões às quais associamos intuitivamente o significado de ‘deve’. Ainda segundo a autora, para modais epistêmicos probabilidades admissíveis poderiam variar de 50 a 100%, e cita em nota o trabalho de Moesteller e Youtz (1990) onde a noção de probabilidade tende a ser associada a uma variação de possibilidade entre 50% a 80%. Os resultados do experimento 3 nos mostrarão que ‘deve’ é associado a exatamente essa variação de 50 a 80% como previsto para o termo ‘probable’ enquanto ‘tem que’ é associado a uma variação acima de 90%. A descrição dos experimentos será tema do capítulo 3.

Em resumo, a proposta teórico-experimental desenvolvida aqui se resume nos seguintes passos:

- (i) Aplicação de 3 questionários a falantes nativos do PB para verificar seu julgamento intuitivo sobre sentenças modais.
- (ii) Consulta de falantes nativos do PB sem treinamento formal em linguística.
- (iii) Uso adaptado dos princípios para coleta de julgamento descritos em Matthewson (2004) e da metodologia de Moesteller e Youtz (1990) adaptada como lastro para montagem dos questionários.
- (iv) Uso dos resultados para apoiar a elaboração de uma proposta para a semântica dos verbos modais testados com base na perspectiva formal de mundos possíveis (KRATZER, 1991, 2012).

Nesta subseção, apresentamos os métodos para coleta de dados que inspiraram e os quais adaptamos para a elaboração dos questionários descritos nesta tese. A seguir apresentaremos as referências sobre o trabalho experimental, passando pela importância dessa prática nos estudos linguísticos e chegando à parte técnica sobre modelos de análise estatística.

## 2.5 PRÁTICA: O TRABALHO EXPERIMENTAL EM LINGUÍSTICA

Qual a relevância de se usar métodos quantitativos em Linguística? O objetivo desta seção é apresentarmos a bibliografia de base usada para a análise estatística apresentada nesta tese. Seguiremos Baayen, (2008), Gries (2013), Larson-Hall (2010) e Winter (2014) por serem trabalhos que não somente descrevem métodos estatísticos, mas especificamente métodos estatísticos aplicados para pesquisa em linguística.

A análise quantitativa feita com base em dados coletados em experimentos controlados, que há tempos vêm sendo feita na área de Psicolinguística, é uma prática que tem ganhado força e se popularizado nos últimos anos para a análise da sintaxe e da semântica da língua, haja vista a quantidade de trabalhos acadêmicos realizados com base em experimentos. De acordo com Maia (2012), a questão que faz a análise linguística se voltar à prática experimental com critérios rigorosos diz respeito à utilização exclusiva dos julgamentos de gramaticalidade e aceitabilidade de frases, método que, partindo da intuição e da introspecção, operou “uma importante mudança no foco dos estudos linguísticos”, até então baseados na análise de corpora, e constituiu “a principal ferramenta da gramática gerativa durante várias décadas”. Intuição e introspecção, segundo Maia (2012), continuam sendo ponto de partida necessário à análise linguística, porém questiona-se se devam

ser o ponto de chegada, pois os julgamentos coletados de maneira informal nem sempre são categóricos, podendo levar o linguista a falsas generalizações.

Além de tudo a prática experimental reforça a natureza científica da análise linguística, uma vez que guia a pesquisa aos objetivos da prática científica que são, segundo Gries (2013), (i) descrever acuradamente os dados de um fenômeno, no que um método estatístico é de fundamental ajuda; (ii) explicar esses dados com base em uma hipótese sobre que tipos de relações se espera encontrar nos dados; e (iii) eventualmente formular previsões a partir dos dados analisados. A tendência à prática quantitativa não diminui a importância da análise qualitativa, pelo contrário, reforça-a, dado que a análise quantitativa sempre precede e se segue à análise qualitativa, uma casamento que, como indica Gries (2013), protege o linguista contra generalizações inválidas.

Uma análise do modal ‘pode’ foi desenvolvida em Pessotto (2011a,b), em que foram comparadas as formas presente ‘pode’ e imperfeita ‘podia’. Tal análise foi puramente qualitativa, sendo analisadas sentenças conforme a intuição do pesquisador e consulta informal. Para esta tese, a proposta de investigação da semântica dos modais ‘deve’ e ‘tem que’ segue a tendência de realizar experimentos para melhorar a compreensão do objeto de estudo e a realização dessa proposta configura um trabalho inédito no estudo da semântica de modais no PB.

Dentre as ferramentas disponíveis para o cálculo estatístico, usamos para a análise dos dados desta tese a linguagem para cálculo estatístico R (R CORE TEAM, 2014) e o ambiente de desenvolvimento integrado para R, o RStudio. Acreditamos a utilização da R é vantajosa em principalmente três pontos: a R é gratuita, sem necessidade de pagar pela licença; as funções possíveis de se realizar com R e a quantidade de dados a serem analisados não são limitados pela licença ou eventuais custos extras para renovação ou upgrade de software; R possui uma grande comunidade de usuários, o que se reflete na quantidade de tutoriais e fóruns de discussão disponíveis online onde se pode aprender e tirar dúvidas sobre seu uso. Além disso, o R dá uma grande autonomia ao pesquisador ao permitir a realização de uma variedade enorme de cálculos e geração de gráficos com base na necessidade e interpretação do pesquisador.

### 2.5.1 Os testes estatísticos

A escolha do teste estatístico está ligada ao tipo de variáveis envolvidas no desenho o experimento. Para escolher o teste estatístico mais adequado, recorreremos à Larson-Hall (2010, 2014), Baayen (2008) e Winter (2014). O objetivo dos modelos de regressão linear simples é modelar os efeitos que os preditores, ou seja, as variáveis independentes, terão nas respostas, as variáveis dependentes. A maneira esquemática de formular essa ideia vem abaixo. Considere VD = variável independente e VI = variável independente, um modelo de regressão linear segue o seguinte esquema:

$$(39) VD1 + VD2 \dots + VDn \sim VI1 + VI2 + \dots + VIn$$

Fora as variáveis independentes, ou também chamadas fatores fixos, há que se considerar os fatores aleatórios (também chamados fatores randômicos ou de erro) que podem também interferir no resultado. Tais fatores randômicos são aqueles que podem afetar a resposta, mas não podem ser controlados pelo pesquisador. Por isso adicionamos ao esquema o símbolo  $\varepsilon$ :

$$(39') VD1 + VD2 \dots + VDn \sim VI1 + VI2 + \dots + VIn \dots + \varepsilon$$

O esquema acima pode ser lido da seguinte forma: as variáveis dependentes VD são preditas pelas variáveis independentes VI mais fatores randômicos. Os fatores randômicos serão de importância crucial para a escolha do teste estatístico dos questionários apresentados nessa tese, como veremos a seguir, quando falaremos sobre a assumpção de independência.

Para que seja aplicado um modelo linear, é necessário que os dados obtidos respeitem certas assumpções, sendo a assumpção mais importante a assumpção de independência. A assumpção de independência exige que as respostas sejam independentes entre si, ou seja, é necessário que cada resposta (data point) provenha de um sujeito diferente, e que cada sujeito contribua com apenas uma resposta (Winter, 2014). Atender à assumpção de independência seria um grande problema para os experimentos que propomos nesta tese se quiséssemos analisá-los usando modelos lineares simples. Isso porque, como veremos, no caso dos experimentos descritos aqui, cada participante respondeu a 12 questões-alvo, ou seja, obtivemos 12 respostas por cada participante. Consequentemente, cada item foi respondido por mais de

um sujeito (12 a 13 sujeitos no questionário 1 e 23 a 24 sujeitos no questionário 2). Essa multiplicidade de respostas por participante se deve ao desenho do experimento. Em suma, para que o teste fosse relevante, cada participante deveria avaliar um número  $x$  de sentenças-alvo semi-aleatoriamente distribuídas entre  $2x$  sentenças distratoras.

A estratégia para dar conta da assumpção de independência exigida pelos modelos lineares foi, em vez de utilizarmos um modelo de regressão linear simples, utilizarmos *um modelo de regressão linear de efeitos mistos* como descrito em Winter (2014), Griece (2013) e Baayen (2008). Os modelos de regressão linear de efeitos mistos são assim chamados pois levam em conta, além das variações controláveis previstas pelos fatores fixos, também as variações aleatórias (não controláveis) causadas por fatores randômicos, ou aleatórios. Em outras palavras, fora os fatores fixos (ou seja, aqueles controlados pelo pesquisador), há que se considerar os fatores aleatórios (também chamados fatores randômicos ou de erro) que podem também interferir no resultado. Tais fatores randômicos são aqueles que podem afetar a resposta, mas não podem ser controlados pelo pesquisador.

Efeitos randômicos caracterizam variações idiossincráticas, ou seja, devido à variação individual. Em linguística, são usualmente considerados randômicos os fatores sujeito e item. Levantar em conta os fatores aleatórios significa “informar” ao modelo que ele deve esperar mais de uma resposta por sujeito. Em outras palavras, são efeitos que levam em consideração a variação não controlável entre sujeitos e entre os itens testados. Para que os fatores aleatórios sejam levados em conta no cálculo estatístico, é preciso adicionar estrutura ao argumento  $\varepsilon$ . Considere novamente a o esquema em (37’), atualizado com a inclusão dos fatores randômicos:

$$(39'') \text{ VD1} + \text{VD2} \dots + \text{VDn} \sim \text{VI1} + \text{VI2} + \dots + \text{VI}n \dots + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$$

No esquema (39'') acima, já usando a linguagem R, desmembramos o argumento  $\varepsilon$  nos dois fatores randômicos considerados, quais sejam, sujeito e item. A ideia é estabelecer um padrão de valor do score (intercept, representado pelo número 1) para cada sujeito. Segundo Winter (2014), essa fórmula “diz” ao modelo que ele deve esperar respostas múltiplas por sujeito, e essas respostas vão depender do padrão de valor de cada sujeito. Pensamento semelhante serve aos itens: o modelo deve esperar que as respostas a cada item

também vão depender do valor padrão de score calculado para cada item.

Para a análise dos nossos experimentos, usamos o modelo de regressão linear de efeitos mistos (lmer) para o questionário 1 e o modelo linear generalizado de efeitos mistos (glmer) para os questionários 2 e 3.

## 2.6 RESUMO DO CAPÍTULO

Neste capítulo 2 apresentamos as bases teóricas que fundamentam esta tese. Iniciamos apresentando o modelo teórico de Kratzer (1981, 1991, 2012) para a semântica da modalidade na língua natural. Discorremos sobre os tipos de fundos conversacionais realistas e (potencialmente) não realistas – bases modais e fontes de ordenação – que, segundo o modelo, contribuem como parte do significado lógico do modal. Naquela seção também fizemos um recorte importante para esta tese, diferenciando o que entendemos por contexto evidencial e não-evidencial, que, segundo a nossa hipótese, explica a diferenciação dos modais ‘deve’ e ‘tem que’, com que procuramos contribuir teoricamente. A partir de então, procedemos uma análise introspectiva dos modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ com base na teoria exposta, mostrando com quais contextos eles são compatíveis e que significados veiculam conforme a combinação com cada contexto. Vimos que ‘pode’ é interpretável tanto em contextos evidenciais como não evidenciais, e que ‘tem que’ resiste a contextos evidenciais (sendo mais adequado a contextos não-evidenciais) enquanto ‘deve’ é adequadamente utilizado em contextos evidenciais. Além disso, quando ambos são adequadamente usados nos mesmos contextos, ‘deve’ soa “mais fraco” do que ‘tem que’, o que também pôde ser verificado com os testes para detectar a relação de força entre eles.

Nas subseções seguintes apresentamos as bases metodológicas que nos inspiraram para a elaboração dos experimentos, como o método de coleta de dados em semântica de Matthewson (2004) e o trabalho de Moesteller e Youtz (1990). Em seguida discutimos sobre a importância de se usar métodos experimentais em linguística, apresentando os métodos que usamos para a análise dos dados coletados (Baayen, 2008; Gries, 2013; Larson-Hall, 2013; Winter, 2014; R Core Team, 2014).

A seguir, passaremos para a descrição da parte empírica desta tese: a descrição dos experimentos e a apresentação e análise dos resultados.



### 3 DESCRIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

*All life is an experiment. The more  
experiments you make the better.*

Ralf Waldo Emerson

O objetivo geral da aplicação dos questionários foi verificar quantitativamente os significados de ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ descritos na seção 2.3. Em específico, buscamos confirmar as seguintes hipóteses informais:

- para uma sentença com ‘deve’ ser adequadamente utilizada, ela requer que o contexto forneça evidência, enquanto ‘tem que’ não requer essa evidência. Em outras palavras, buscamos mostrar quantitativamente que ‘deve’ é preferido em contextos evidenciais, enquanto ‘tem que’ é preferido em contextos não-evidenciais.

- ‘deve’ é um modal gradual de força variável, enquanto ‘tem que’ e ‘pode’ expressam, respectivamente, necessidade e possibilidade.

Para a primeira hipótese, foram montados dois formatos de questionário, aplicados em duas fases: no formato 1, os participantes avaliaram uma sentença por vez, e deram uma nota de 1 a 5 para a sentença naquele contexto. A expectativa era que ‘deve’ seria melhor avaliado em contextos evidenciais do que ‘tem que’, que, por sua vez, seria melhor avaliado em contextos não evidenciais. No formato 2, os mesmos participantes foram apresentados a duas sentenças no contexto (uma com ‘deve’ e outra com ‘tem que’) e sua tarefa foi julgar qual das duas era melhor naquele contexto. A expectativa era que ‘deve’ seria escolhido em contextos evidenciais, enquanto ‘tem que’ seria escolhido em contextos não-evidenciais.

A elaboração dos contextos dos Questionários 1 e 2 baseou-se em situações reais de uso observadas pelo pesquisador. Alguns contextos foram extraídos de matérias jornalísticas encontradas em sites de notícias, onde foram citadas falas originadas em entrevistas e declarações de personalidades relacionadas ao tema da matéria.

Para a segunda hipótese, foi montado um questionário baseado no experimento conduzido por Moesteller e Youtz (1990), em que a tarefa dos participantes foi associar um valor numérico em porcentagem a cada modal. A expectativa era que a ‘pode’ seria associado um valor até 50%; a ‘deve’ seria associado um valor de 60 a 80%; e a ‘tem que’ seria

associado um valor a partir de 90%. A descrição detalhada dos experimentos vem a seguir.

### 3.1 QUESTIONÁRIO 1: CHECANDO AS EVIDÊNCIAS

O objetivo do Questionário 1 foi verificar o julgamento dos falantes sobre sentenças com ‘deve’ e ‘tem que’ conforme um contexto por meio da atribuição de uma nota de 1 a 5, sendo 5 a nota mais alta, i.e., a sentença é julgada perfeita no contexto. Uma lista com os itens de teste numerados de 1 a 48 pode ser encontrada no Apêndice A. O Questionário 1 completo, com as sentenças na ordem como apresentadas aos participantes, pode ser consultado nos Apêndices B, C, D e E (cada apêndice contém uma lista), lembrando que foram apresentados na tela um item de cada vez.

#### 3.1.1 Hipóteses

*Hipótese lógica:* Nos contextos evidenciais, ‘deve’ será melhor avaliado que ‘tem que’, recebendo notas acima de 3, enquanto ‘tem que’ receberá notas abaixo de 3. Por outro lado, em contextos não evidenciais ‘tem que’ será melhor avaliado que ‘deve’ recebendo notas acima de 3 enquanto ‘deve’ receberá notas abaixo de 3.

*Hipótese nula:* ‘deve’ e ‘tem que’ serão igualmente avaliados tanto em contextos evidenciais quanto não-evidenciais.

#### 3.1.2 Metodologia

O desenho do questionário 1 conta com três variáveis, sendo elas: uma (e somente uma) variável dependente (VD) de natureza contínua (score, com valores de 1 a 5); e duas variáveis independentes (VI) de natureza categórica cada uma com 2 níveis: *modal* (níveis: *deve* e *tem que*) e *contexto* (níveis: *evidencial* e *não-evidencial*). O questionário 1, portanto, apresenta o desenho 2 x 2, representando as 4 condições dadas pelos níveis de cada variável independente.

Para registrar avaliação dos participantes, foi apresentada uma escala com os valores de 1 a 5, sendo 1 a pior nota e 5 a melhor nota. Caso o participante julgasse a sentença em questão como perfeita para ser usada no contexto apresentado, deveria atribuir-lhe nota 5. Caso o participante julgasse a sentença como totalmente ruim no contexto apresentado, deveria atribuir-lhe nota 1. Abaixo, segue a sugestão dada aos participantes para a interpretação das notas:

1 = totalmente inadequado para o contexto (ninguém fala assim)

2 = ruim/esquisito, porém aceitável no contexto (há muitas maneiras melhores de dizer a mesma coisa)

3 = não tenho opinião

4 = bom para o contexto (mas tem um jeito melhor de dizer a mesma coisa)

5 = perfeita no contexto.

O Questionário 1 apresentou um total de 48 questões-alvo divididas em 4 listas com 12 questões-alvo cada. Em cada lista, foram adicionadas 24 questões distratoras, somando 36 questões por lista. Cada questão foi composta por um contexto (uma breve descrição de situação) e, logo abaixo, uma sentença, a qual seria analisada pelo participante conforme o contexto.

Foram elaborados 12 contextos evidenciais e 12 não-evidenciais, totalizando 24 contextos diferentes. Também foram elaboradas 24 sentenças com ‘dever’ mais 24 pares mínimos com ‘tem que ’ (as 24 sentenças com ‘tem que ’ se diferenciavam das 24 sentenças com ‘dever’ apenas pelo verbo modal). A combinação entre contextos e sentenças deu-se da seguinte maneira, em cada lista: 6 contextos evidenciais combinados a sentenças com ‘dever’ e 6 com ‘tem que ’; e 6 contextos não-evidenciais combinados a sentenças com ‘dever’ e 6 com ‘tem que ’.

As questões alvo do Questionário 1 foram combinadas em 4 listas, e contrabalanceadas da seguinte maneira: a lista 1 e a lista 2 continham 6 sentenças com ‘dever’ em contextos evidenciais e outras 6 sentenças com ‘dever’ em contextos não-evidenciais, sendo diferentes os contextos e sentenças em cada lista. Nas listas 3 e 4 foram apresentadas 6 sentenças com ‘tem que ’ em contextos evidenciais e outras 6 sentenças com ‘tem que ’ em contextos não-evidenciais. Cada lista foi respondida por um grupo diferente de participantes. As questões foram assim combinadas e distribuídas por lista e por participante de modo que um único participante não avaliasse a mesma sentença em todas as condições, com o intuito de minimizar a influência na resposta e também o risco de o participante entender o que estava sendo testado. Por exemplo, o participante 1, que respondeu a lista 1, avaliou 6 sentenças com ‘dever’ em 6 contextos evidenciais e outras 6 sentenças com ‘dever’ em contextos não-evidenciais, mas não avaliou sentenças com ‘tem que ’ nesses contextos. Cada lista iniciava com três questões distratoras, e entre cada questão alvo foram intercaladas duas distratoras.

### **3.1.3 Participantes**

Foram recrutados 51 participantes, falantes nativos do PB que pertencessem à faixa etária de 18 a 40 anos, sem treinamento em análise linguística (que não tivessem se graduado ou pós-graduado em Letras ou Linguística, ou estivessem, no máximo, cursando o primeiro semestre do curso) e com ensino médio completo. Buscou-se também o equilíbrio entre participantes do sexo masculino e feminino: dos 49 respondentes, 27 eram do sexo feminino e 22 do sexo masculino. O recrutamento foi feito na comunidade universitária. Os candidatos foram convidados por meio de contato pessoal (pessoalmente, e-mail e/ou telefone) para participarem da pesquisa.

Ao todo, 49 participantes responderam ao questionário 1, sendo excluídos os participantes 27 e 38, que desistiram de participar. Desses 49 respondentes coletamos um total de 588 observações (12 para cada participante).

### **3.1.4 Procedimentos e material**

Após a aplicação prévia de um teste piloto com 5 voluntários (cujas respostas não contaram para o experimento), o Questionário 1 foi apresentado aos participantes por meio da ferramenta online Online Pesquisa (enuvo, 2014). As 4 listas foram montadas de maneira independente na plataforma, sendo que a cada lista foi atribuído um endereço eletrônico, conhecido e controlado apenas pelo pesquisador. Depois da pesquisa montada na ferramenta e do recrutamento dos participantes, o link para as respectivas listas foi enviado aos participantes, como página de internet fechada (somente pesquisador e participante poderiam acessá-la). O local e horário para responder ao questionário foi decidido por cada participante. Não foi considerado o tempo de resposta. As respostas foram registradas pela ferramenta online à medida que foram sendo respondidas, possibilitando o acompanhamento das respostas pelo pesquisador. Ao concluir-se o questionário, as respostas registradas foram exportadas da plataforma Online Pesquisa para o formato Excel, o que facilitou a avaliação dos dados e o cálculo estatístico.

### 3.1.5 Resultados e discussão

Usamos o R (R Core Team, 2012) e o pacote lme4 (Bates et al, 2012) para realizar uma análise linear de efeitos mistos da interação entre modal e contexto. Como efeitos fixos tivemos modal e contexto, e como efeitos randômicos tivemos sujeito e item. Os valores p foram obtidos por teste de razão da verossimilhança usando a função anova. Os seguintes modelos foram usados para a realização dos testes:

- (40)    a.  $\text{modell\_1} = \text{score} \sim \text{modal} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$   
          b.  $\text{modell\_2} = \text{score} \sim \text{contexto} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$   
          c.  $\text{modell\_3} = \text{score} \sim \text{modal} + \text{contexto} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$   
          d.  $\text{modell\_4} = \text{score} \sim \text{modal} * \text{contexto} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$

Nosso interesse principal foi verificar se a interação entre *modal* e *contexto* prediria o *score* de forma significativa. Para tal verificação comparamos o modelo *modell\_3* como modelo nulo - sem o fator de interesse que, neste caso, era a interação representada pelo símbolo (\*) - ao modelo *modell\_4* com o fator de interesse interação (\*). Neste teste, obtivemos o seguinte resultado:

**Figura 1:** Imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico principal do Questionário 1.

```
> modais.model=lmer(score~modal*contexto+(1|sujeito)+(1|item),data=quest1,REML=FALSE)
> modais.null=lmer(score~modal+contexto+(1|sujeito)+(1|item),data=quest1,REML=FALSE)
> anova(modais.null,modais.model)
Data: quest1
Models:
modais.null: score ~ modal + contexto + (1 | sujeito) + (1 | item)
modais.model: score ~ modal * contexto + (1 | sujeito) + (1 | item)
              Df      AIC      BIC logLik deviance Chisq Chi Df Pr(>Chisq)
modais.null   6 1820.7 1846.9 -904.34  1808.7
modais.model  7 1775.6 1806.2 -880.80  1761.6 47.08    1 6.815e-12 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
> |
```

O teste da razão da verossimilhança mostrou que há um efeito altamente significativo ( $p < 0,05$ ) na interação entre os fatores fixos modal e contexto no score ( $\chi^2 = 47.08$ ,  $p = 6.815e-12$ , ou  $0,006815 \times 10^{-9}$  em formato decimal).

O resultado significativo obtido nos testes estatísticos indica a baixa probabilidade da hipótese nula, o que nos leva a manter a nossa hipótese lógica. Em outras palavras, a probabilidade de obtermos os dados analisados caso a hipótese nula seja verdadeira é baixíssima, como indica o nano valor obtido para p.

Além de testarmos a interação entre modal e contexto, realizamos testes complementares para avaliar a influência de cada variável independente (modal e contexto) no resultado.

No teste complementar 1 verificamos a influência da variável *contexto* no resultado *score*. Realizamos a comparação entre o modelo completo *modell\_3* contendo o fator de interesse (*contexto*) com o modelo nulo *modell\_1* sem o fator de interesse. Obtivemos o seguinte resultado para o teste complementar 1:

**Figura 2:** resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico complementar 1 do Questionário 1.

```
> anova(modais.model2, modais.null2)
Data: quest1
Models:
modais.null2: score ~ modal + (1 | sujeito) + (1 | item)
modais.model2: score ~ modal + contexto + (1 | sujeito) + (1 | item)
      Df    AIC    BIC logLik deviance Chisq Chi Df Pr(>Chisq)
modais.null2  5 1819.3 1841.2 -904.64  1809.3
modais.model2 6 1820.7 1846.9 -904.34  1808.7 0.5913      1    0.4419
```

O resultado ( $\chi^2=0.591$ ,  $p = 0.441$ ,  $p>0.05$ ) indica que a variável *contexto* não afeta o *score* de forma significativa.

Passamos para o teste complementar 2 para verificar a influência da variável modal no resultado *score*. Realizamos a comparação entre o modelo completo *modell\_3* contendo o fator de interesse (*modal*) com o modelo nulo *modell\_2* sem o fator de interesse. Para o teste complementar 2 obteve-se o seguinte resultado:

**Figura 3:** imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico complementar 2 do Questionário 1.

```
> anova(modais.model3, modais.null3)
Data: quest1
Models:
modais.null3: score ~ contexto + (1 | sujeito) + (1 | item)
modais.model3: score ~ modal + contexto + (1 | sujeito) + (1 | item)
      Df    AIC    BIC logLik deviance Chisq Chi Df Pr(>Chisq)
modais.null3  5 1823.0 1844.9 -906.51  1813.0
modais.model3 6 1820.7 1846.9 -904.34  1808.7 4.3396      1    0.03724 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
>
```

Como pode se visto na Figura 3, o resultado ( $\chi^2=4.339$ ,  $p=0.037$ ,  $p<0.05$ ) indica que a variável *modal* prediz de forma significativa o resultado *score*.

À primeira vista pode surpreender que o item lexical, aqui representado pela variável *modal* prediria os resultados de forma significativa enquanto o *contexto* não. Entretanto, se olharmos atentamente para a base teórica proposta para analisar tais dados, veremos que os testes complementares 1 e 2 não são adequados para analisar o significado dos modais. Isso porque, conforme proposto por Kratzer (1991, 2012), modais são operadores proposicionais compostos por três elementos: o item lexical, o elemento contextual (o fundo conversacional, modelado como base modal e fonte de ordenação) e uma proposição prejacente, sobre a qual o operador modal tem escopo. Tais elementos se combinam da seguinte forma: o modal funciona como um predicado de segunda ordem que toma dois argumentos, quais sejam, o elemento contextual e a proposição prejacente, formando, assim, uma proposição modal. É essa combinação dos três ingredientes - item lexical, contexto e proposição prejacente - o que gera o significado da sentença modal. Além disso, recapitulando a seção 1.2 lembramos que, segundo Kratzer (2012), uma sentença modal expressará uma proposição somente quando houver um fundo conversacional (dado pelo contexto) atribuído a ela, o que tornará possível dizer que tipo de modalidade está sendo expressa.

Sendo assim, para este modelo de questionário, é necessário um teste estatístico que leve em conta a interação entre sentença modal e contexto para que o participante tenha elementos suficientes para atribuir seu julgamento sobre que tipo de modalidade está sendo expressa e se aquele modal é adequado àquele contexto ou não. O nosso teste principal apresentado aparece, então, como o mais adequado, pois leva em conta a interação entre sentença modal e contexto.

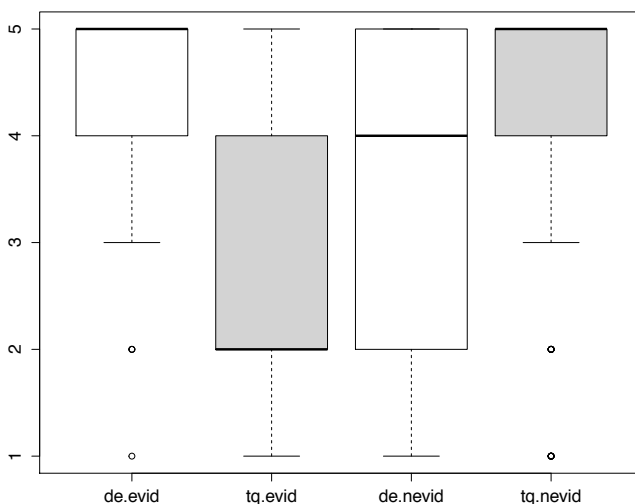
Pelo fato de considerarmos que o contexto faz parte do significado do modal os resultados do Questionário 1 indicam que os modais ‘deve’ e ‘tem que’ possam estar num processo de gramaticalização. A variável independente contexto não prediz significativamente a variável dependente score pois pode estar havendo uma correlação entre as variáveis independentes modal e contexto. Em outras palavras, o resultado do teste pode indicar de forma empírica que o contexto está incorporado ao significado do modal, como predito pela teoria.

### 3.1.5.1 Análise dos gráficos

Para avaliarmos a distribuição dos dados, construímos o seguinte gráfico (Figura 4) que nos permite olhar simultaneamente para os dados

das quatro condições, comparando-as, verificando suas médias e medidas de dispersão. Em outras palavras, o gráfico mostra a posição central dos dados e a sua tendência. Também dos permite observar a existência de *outliers*, ou seja, data points que ficaram fora da tendência geral dos resultados. Abaixo, o gráfico com a distribuição dos dados do Questionário 1:

**Figura 4:** distribuição dos dados no Questionário 1



Na figura 4, o gráfico mostra a distribuição dos dados na interação modal-contexto. Cada caixa representa cada uma das quatro condições, quais seja, ‘deve’ em contexto evidencial; ‘tem que’ em contexto evidencial; ‘deve’ em contexto não-evidencial; e ‘tem que’ em contexto não-evidencial, condições essas representadas ao longo do eixo horizontal. No eixo vertical encontram-se os 5 valores do score, que vão de 1 a 5.

A primeira caixa, da condição ‘deve’ em contexto evidencial (caixa *de.evid*), mostra que os itens de tal condição receberam notas extremas 3 e 5 (sendo 3 o menor valor não discrepante do conjunto). Em outras palavras, podemos dizer que ‘dever’ em contexto evidencial recebeu notas entre 3 e 5, como previsto na hipótese lógica, com concentração de notas entre 4 e 5. A linha mediana colada ao extremo



do gráfico mostra que a média de score dos dados nessa condição se localiza no quartil superior onde se concentram  $\frac{3}{4}$  dos valores. No quartil inferior, abaixo da linha mediana, se localizam  $\frac{1}{3}$  dos valores. Há dois pontos de *outliers* para esta condição.

A segunda caixa representa a distribuição de dados para a condição ‘tem que ’ em contexto evidencial (*tq.evid*). Observa-se que as notas para combinação de ‘tem que ’ em contextos evidenciais variaram de 1 a 5, com concentração entre 2 e 4. A mediana no extremo do quartil inferior indica a concentração de  $\frac{3}{4}$  dos valores em torno de 2, ou seja, valores baixos como previsto pela nossa hipótese lógica para essa condição. O quartil superior indica a concentração do  $\frac{1}{3}$  restante dos valores. Não se verifica *outliers* para esta condição.

A terceira caixa representa a condição ‘deve’ em contextos não-evidenciais (*de.nevid*). A mediana indica que  $\frac{3}{4}$  dos resultados obtidos se concentram entre as notas altas 4 e 5, o que não confirma nossa hipótese inicial, de que ‘deve’ em contextos não-evidenciais receberia notas baixas: pelo contrário, a distribuição dos dados indica que ‘deve’ é bem aceito em contextos não-evidenciais. O quartil inferior abaixo da mediana indica que  $\frac{1}{3}$  dos valores se concentram entre 2 e 4. Não foram verificados *outliers* para esta condição.

Finalmente, a terceira caixa representa a condição ‘tem que ’ em contexto não-evidencial (caixa *tq.nevid*). A distribuição é muito semelhante à condição ‘deve’ em contexto evidencial: mediana no extremo quartil superior indicando que  $\frac{3}{4}$  das notas atribuídas estão próximas ao extremo 5. O quartil inferior indica que  $\frac{1}{3}$  das notas estão entre 4 e 5 e o limite da haste inferior mostra o valor inferior extremo de 3. Observa-se dois pontos de *outliers*. Tais resultados também corroboram a hipótese inicial de que ‘tem que’ em contextos evidenciais é bem avaliado.

Apesar de a caixa *de.nevid* indicar que ‘dever’ é bem aceito em contextos não-evidenciais, o que parece não corroborar a hipótese, uma comparação entre com a caixa *tq.nevid* nos mostra resultados alinhados com a hipótese. A nossa hipótese inicial previa que ‘tem que ’ em contexto não-evidencial seria melhor avaliado do que ‘deve’ em contexto não-evidencial. De fato, se compararmos as caixas *de.nevid* e *tq.nevid*, observamos que apesar de a média de *de.nepis* ser alta, a média de *tq.nepis* é ainda mais alta, e com uma variação de *score* mais curta. Enquanto a média da primeira está em torno de quatro, variando as notas entre os extremos de 1 a 5, na segunda a média está em torno de cinco com uma variação de 3 a 5. Tal comparação nos indica que, apesar de ‘deve’ ter tido uma avaliação alta em contextos não-evidenciais, ‘tem

que’ teve uma avaliação ainda mais alta nesses contextos, indicando uma certa preferência por sentenças com ‘tem que’ em contextos não-evidenciais, o que corrobora a hipótese.

Os resultados do questionário 1 nos mostram quantitativamente que ‘deve’ e ‘tem que’ diferem expressivamente quanto ao contexto em que são melhor avaliados. ‘Deve’ em contextos evidenciais é tão bem avaliado quando ‘tem que’ em contextos não-evidenciais, com uma variação muito pequena nos julgamentos. ‘Deve’ claramente é melhor do que ‘tem que’ em contextos evidenciais, ou seja, contextos que expressam inferência baseada em evidência, que expressam uma prospecção sobre o que pode vir a ser o caso a partir dessas evidências no mundo. Por outro lado, ‘tem que’ é muito melhor avaliado do que ‘deve’ em contextos não evidenciais e, em contextos evidenciais, tem um desempenho pior até do que ‘deve’ em contextos não evidenciais. A grande variação nas respostas para ‘deve’ em contexto não-evidencial e ‘tem que’ em contexto evidencial indica que os julgamentos foram menos assertivos como um todo, o que pode significar que os participantes vêm nesses casos uma inadequação verbo-contexto.

Todas essas observações podem estar indicando a tendência a uma distribuição complementar entre ambos os verbos, estando ‘deve’ em processo de especialização para contextos evidenciais enquanto ‘tem que’ esteja se especializando em contextos não-evidenciais.

Os resultados, embora claros, não permitem assumir totalmente, pelo menos por enquanto, a especialização, visto que, apesar da variação nos julgamentos, esses verbos são interpretáveis em ambos os contextos quando julgados separadamente. Nos colocamos a questão: o resultado seria diferente se aos participantes fosse permitido *escolher* entre ‘deve’ e ‘tem que’ no mesmo contexto? Para responder a essa pergunta, elaboramos o Questionário 2, descrito na próxima seção.

### 3.2 QUESTIONÁRIO 2: VERIFICANDO A PREFERÊNCIA

O objetivo do questionário 2 foi verificar qual a preferência dos participantes entre sentenças com ‘dever’ e ‘tem que’ em contextos evidenciais e não-evidenciais. Diferente do Questionário 1, em que era apresentada para avaliação de 1 a 5 apenas uma sentença por contexto, no Questionário 2 foram apresentadas duas sentenças por contexto, uma com ‘deve’ e outra com ‘tem que’. Uma lista com os itens de teste numerados pode ser consultada no Apêndice F. O Questionário 2 completo, com todos os itens na ordem como foram apresentados aos

participantes, pode ser consultado no Apêndices G e H, lembrando que foram apresentados um item por vez.

### 3.2.1 Hipóteses

*Hipótese lógica:* Em contextos evidenciais, ‘dever’ é preferido a ‘tem que’, enquanto ‘tem que’ é preferido a ‘dever’ em contextos não-evidenciais.

*Hipótese nula:* ‘dever’ e ‘tem que’ serão escolhidos com a mesma frequência tanto em contextos evidenciais quanto em contextos não evidenciais.

### 3.2.2 Metodologia

O desenho do Questionário 2 conta com 2 variáveis, uma dependente e outra independente, ambas de natureza categórica. A variável dependente nomeamos *choice* e possui 2 níveis: ‘deve’ e ‘tem que’. Já a variável independente nomeamos *contexto* e também possui 2 níveis: evidencial e não-evidencial.

Para a montagem do Questionário 2, foram usados os mesmos contextos e sentenças usados Questionário 1, porém com diferentes combinações. Os 12 contextos evidenciais e os 12 não-evidenciais foram contrabalanceados em 2 listas diferentes (que chamamos de lista 5 e lista 6, seguindo a sequência de numeração desde o questionário 1). Portanto, foram montadas duas listas, calculadas conforme o número de condições da variável independente. Cada lista continha 12 questões alvo (6 com contexto evidencial e 6 com contexto não-evidencial), somando ao todo 24 itens de teste no Questionário 2 (12 em cada lista).

As distratoras foram as mesmas usadas no Questionário 1. Foram criadas mais sentenças para parear com as sentenças já usadas no Questionário 1, dado que no Questionário 2, o participante deveria comparar duas sentenças no contexto e escolher a melhor. As distratoras foram intercaladas em número de duas entre cada questão alvo, e cada lista inicia com 3 distratoras em sequência.

Também se buscou contrabalancear, nas questões alvo, a sequência em que aparecem as sentenças com ‘deve’ e ‘tem que’ a serem avaliadas: das 12 questões alvo em cada lista, de modo intercalado, seis questões tinham a sentença com ‘dever’ na primeira linha e ‘tem que’ na segunda, e seis na ordem inversa.

A tarefa do participante era escolher, segundo sua intuição, qual das duas sentenças apresentadas era a mais adequada no contexto. A

expectativa inicial, seguindo as hipóteses, era que a sentença com ‘tem que’ seria escolhida nos contextos não-evidenciais, enquanto as sentenças com ‘dever’ seriam escolhidas nos contextos evidenciais. Mais simples do que o Questionário 1, o Questionário 2 teve o intuito de verificar o fato de os participantes poderem avaliar as duas sentenças juntas, comparando-as, poderia resultar em avaliações diferentes do Questionário 1. Assim como no Questionário 1, também no Questionário 2 estava disponível um espaço para que o participante pudesse adicionar seus comentários à resposta.

### 3.2.3 Participantes, procedimento e material

Após a aplicação prévia de um teste piloto com 5 voluntários (cujas respostas não contaram para o experimento) e realização de alguns poucos ajustes, foram recrutados para responder o Questionário 2 os mesmos participantes recrutados para responder o Questionário 1. Os participantes 27 e 38, que já não participaram do primeiro questionário, foram excluídos. Também os participantes 4 e 41 não responderam ao segundo questionário. Ao todo, portanto, 47 participantes responderam ao questionário 2, por essa razão, a lista 6 teve um participante a mais. Por essa razão, para mantermos o equilíbrio, excluímos aleatoriamente um participante da lista 6. O procedimento foi o mesmo usado no Questionário 1.

### 3.2.4 Resultados e discussão

Para calcularmos a significância do experimento, utilizamos um modelo linear misto generalizado (GLMM) usando a função `glmer` do pacote `lme4` (Bates et al 2014), comparando os seguintes modelos:

(41) `modell2: choice ~ contexto + (1|sujeito) + (1|item)`  
`modell2_null: choice ~ + (1|sujeito) + (1|item)`

Nosso interesse era verificar se a variável *contexto* prediria significativamente a escolha do modal (*choice*). O modelo `modell2` figurou como o modelo completo, incluindo o item de interesse, contexto, e o modelo nulo `modell2.null` como o modelo nulo, sem o item de interesse. O resultado que obtivemos está representado abaixo:

**Figura 5:** Imagem dos resultados obtidos no RStudio para teste estatístico do Questionário 2.

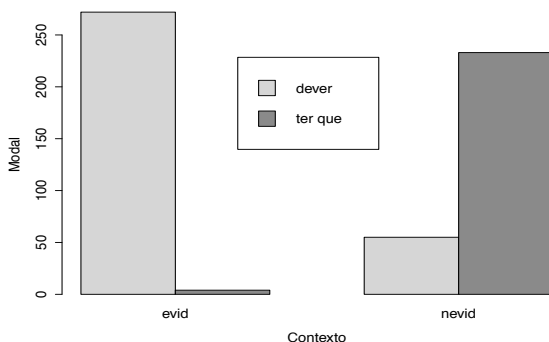
```
> anova(model2,model2.null)
Data: quest2
Models:
model2.null: choice ~ +(1 | sujeito) + (1 | item)
model2: choice ~ contexto + (1 | sujeito) + (1 | item)
      Df    AIC    BIC logLik deviance  Chisq Chi Df Pr(>Chisq)
model2.null  3 326.90 339.91 -160.45   320.90
model2       4 302.01 319.35 -147.00   294.01 26.894    1 2.15e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
>
```

O teste gerou um valor  $p$  altamente significativo ( $\chi^2=26.894$ ,  $p<0.0001$ ), o que demonstra que a variável *contexto* prediz de forma significativa a escolha do modal neste modelo de questionário. Tal resultado nos permite descartar a hipótese nula e seguir com a hipótese lógica. Para visualizarmos e traçarmos inferências sobre a distribuição dos dados do Questionário 2, usaremos tabelas cruzadas em barra e gráficos de associação construídos conforme instruções em Larson Hall (2013). Primeiramente construímos uma tabela cruzada para visualizarmos os dados.

**Tabela 1:** resultados do Questionário 2

Modal	Contexto	
	Evidencial	Não-evidencial
<b>Deve</b>	98.6%	17.4%
<b>Tem que</b>	1.4%	82.6%
<b>Total</b>	100.0%	100.0%

A tabela mostra que ‘deve’ foi escolhido em 98.6% dos contextos evidenciais, enquanto ‘tem que’ foi escolhido em apenas 1.4% destes contextos. Por outro lado, nos contextos não-evidenciais, ‘tem que’ foi preferido com 82.6%, enquanto ‘deve’ foi escolhido em 17.4% das vezes. Com esses dados, elaboramos o gráfico em barras abaixo para visualizarmos a distribuição dos dados:

**Figura 6:** Gráfico dos resultados do Questionário 2

Em resposta à pergunta que colocamos no final da seção anterior, apesar da diferença nos desenhos dos questionários, os resultados obtidos com o Questionário 2 confirmam de maneira categórica os resultados do Questionário 1: ‘deve’ é preferido em contextos evidenciais, enquanto ‘tem que’ é claramente preferido em contextos não-evidenciais como mostra claramente o gráfico acima. Além disso, assim como observamos pelos resultados do Questionário 1 (veja figura 4), apesar de não ser preferido em contextos não-evidenciais ‘deve’ tem um desempenho melhor em contextos não-evidenciais do que ‘tem que’ em contextos evidenciais, como podemos facilmente visualizar no gráfico.

### 3.2.5 Comparação dos resultados dos questionários 1 e 2

Como nos mostram os resultados dos experimentos aplicados, ‘deve’ não é tão bem aceito quanto ‘tem que’ em contextos não-evidenciais, enquanto ‘tem que’ tem uma performance ainda pior em contextos evidenciais, onde ‘deve’ é preferido. Em outras palavras, enquanto ‘deve’ requer contextos que forneçam evidências no mundo de avaliação para ser bem aceito, ‘tem que’ não requer essas evidências e tem uma performance melhor na ausência delas. Tais resultados confirmam nossas hipóteses. Nessa seção, dos 48 itens de teste utilizados no Questionário 1, serão analisados 5 itens que não obtiveram o resultado esperado, e discutiremos as possíveis causas das respostas inesperadas. Usaremos os resultados do Questionário 2 para os itens

correspondentes como comparação para verificar se a possibilidade de escolha entre os verbos levou ao resultado esperado.

Utilizamos o gráfico de variação por item para identificarmos os itens que obtiveram resultados mais discrepantes para serem analisados individualmente. A ideia é compararmos tais itens do Questionário 1 com seu “par mínimo”, ou seja, comparar a distribuição de *score* dos itens com ‘deve’ em um contexto com os itens com ‘tem que’ no mesmo contexto. Lembramos que os sujeitos que avaliaram, por exemplo, o item 2, em que uma sentença com ‘deve’ foi avaliada em um contexto evidencial, não avaliaram o par do item 2, no caso o item 39, em que o mesmo contexto aparece com a sentença com ‘tem que’. A análise do gráfico de variação por item também confirmará a análise intuitiva de que, embora tanto ‘tem que’ quando ‘deve’ sejam aceitos em contextos não evidenciais (sendo ‘tem que’ melhor avaliado nesses contextos), há um tipo de contexto não evidencial não compartilhado por ambos, qual seja, o contexto bulético, no qual ‘deve’ não é aceito enquanto ‘tem que’ é. Para a comparação levaremos não somente a mediana em consideração, mas também a variação entre quartis (caixa), os maiores e menores valores não discrepantes (caudas) e os valores discrepantes (*outliers*). Seguindo Matthewson (2004), também recorreremos aos comentários relevantes<sup>40</sup> deixados pelos participantes em busca de pistas para os resultados. Também nos utilizaremos da comparação com resultados do Questionário 2 quando julgarmos interessante para a análise.

Escolhemos itens que tiveram resultados não previstos pelas hipóteses, como por exemplo, contextos não-evidenciais combinados a sentenças com ‘deve’ que obtiveram uma mediana alta (acima de 3), e analisaremos o resultado comparando com o item que contém a sentença com ‘tem que’ no mesmo contexto para verificar se esta obteve um resultado melhor. Apenas 5 dos 48 itens testados tiveram resultados não previstos pelas hipóteses e eles voltamos a análise.

Na página seguinte está o gráfico de variação por item que usaremos para realizar esta análise.

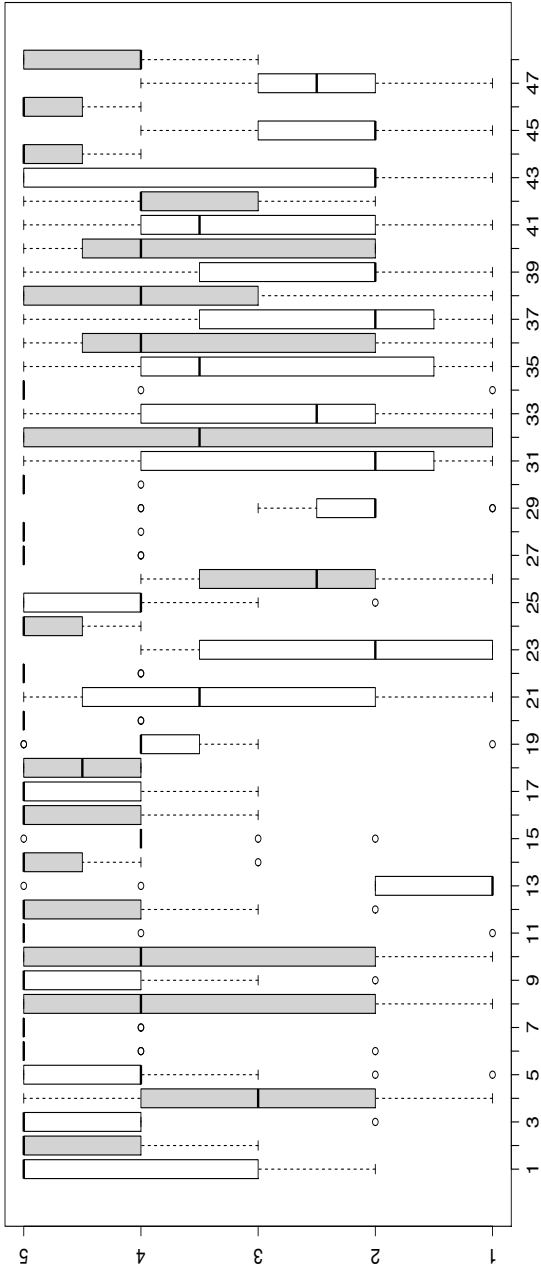
---

<sup>40</sup> Por “comentários relevantes” entendemos os comentários que se referem explicitamente à adequação da sentença no contexto em razão ou não da presença de ‘dever’ e ‘ter que’. Lembramos que os participantes não tinham consciência do que estava sendo testado, por isso muitos comentários não tem relevância para os problemas investigados nesta tese.





**Figura 7:** gráfico de distribuição mostrando a variação de score por item testado no Questionário 1



Primeiramente escolhemos um par de itens que atendeu à previsão das hipóteses para discutirmos e usarmos como exemplo. Começaremos pelos itens 14 e 26, que apresentavam a seguinte estrutura:

*Item 14:*

Contexto: Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você tem um aluno, Pedro, que gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz:

Sentença: Deve ter sido o Pedro.

O item 14, representando uma sentença com ‘dever’ em um contexto epistêmico, obteve 4 como menor nota não discrepante, e uma variação interquartil entre 4,5 e 5 com mediana em 5 (nota máxima do score) e um ponto *outlier* (em 3, nota intermediária do score). Tal resultado mostra que a combinação da sentença com o contexto foi bem avaliada, corroborando a hipótese de que sentenças com ‘dever’ são bem aceitas em contextos evidenciais. Não houve comentários relevantes para o item 14.

*Item 26:*

Contexto: Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você tem um aluno, Pedro, que gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz:

Sentença: Tem que ter sido o Pedro.

O item 26 obteve 1 e 4 como menor e maior valor não discrepante, com variação interquartil entre 2 e 3,5 e mediana 2,5, o que corrobora a hipótese de que sentenças com ‘tem que’ em contextos evidenciais não são tão bem avaliadas quanto sentenças com ‘deve’. Os valores interquartil e da mediana mais baixos se comparados com os resultados do item 14 reforçam a hipótese. Houve um comentário relevante para o item 26. Um dos participantes comentou que preferiria “Deve ter sido o Pedro” nesse contexto, o que atende às nossas expectativas.

Passamos agora à análise dos 5 itens cujos resultados não se alinharam às hipóteses. Começamos pelo par de itens 1 e 38:

*Item 1:*

Contexto: A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações.

Sentença: Vandalismo deve ser coibido por todos os poderes.

*Item 38:*

Contexto: A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações.

Sentença: Vandalismo tem que ser coibido por todos os poderes.

Inicialmente entendemos que o contexto<sup>41</sup> acima é um contexto não-evidencial, já que a presidente não se baseia em evidências no mundo para inferir que todos os poderes vão coibir o vandalismo, mas sim em um objetivo (*telos*): para parar o vandalismo é necessário que todos os poderes o coíbam. Segundo nossa hipótese, uma sentença com ‘deve’ nesse contexto seria pior avaliada do que uma sentença com ‘tem que’, o que não ocorreu. O item 1 obteve 2 e 5 como menor e maior valores não discrepantes, com uma variação interquartil entre 3 e 5 e uma mediana 5. Já seu par, o item 38, obteve 1 e 5 como maior e menos valores não discrepantes, com variação interquartil entre 3 e 5 e mediana 4. Não se obtiveram comentários relevantes para este item.

Recorremos aos resultados do Questionário 2 (o contexto corresponde ao item 7 no Questionário 2) para verificar se, ao comparar as sentenças, haveria uma diferença nas respostas. O resultado, apesar de não ser extremo, confirma que ‘deve’ é preferido, contrariando às nossas expectativas: dos 23 participantes da lista 7, 14 responderam ‘deve’ para este contexto enquanto 9 responderam ‘tem que’.

---

<sup>41</sup> A formulação do contexto se baseou em uma matéria publicada na Gazeta do Povo Online disponível em <http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1422029>

Este contexto foi o único do Questionário 2 que teve um resultado inesperado o que pode se dever a alguns fatores, como a deficiência na formulação do contexto e a natureza dos personagens envolvidos. Notamos que no contexto descrito, onde se cita o início da fala da presidente que culmina na sentença a ser avaliada, está presente o verbo ‘dever’ na sua forma “devemos” (“...devemos repudiar integralmente...”), o que pode ter influenciado na resposta. Outro fator que pode ter influenciado a resposta é que a frase é atribuída a uma figura solene, no caso uma chefe de estado, que é naturalmente associada à formalidade da linguagem. Cada um desses pontos pode levantar discussões interessantes de ordem semântica, pragmática e sociolinguística, as quais fogem do escopo desta tese.

Em seguida analisamos o item 5 e seu par 48.

*Item 5:*

Contexto: O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou:

Sentença: Devo pegar um café.

*Item 48:*

Contexto: O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou:

Sentença: Tenho que pegar um café.

O contexto acima foi elaborado visando a interpretação teleológica: para acabar com meu sono, é necessário que eu tome um café. Segundo a hipótese, o item 48 deveria receber uma avaliação melhor que o item 5. Entretanto os resultados para ambos os itens foram quase idênticos: tanto o item 5 como o item 48 tiveram 3 e 5 como menor e maior valores não discrepantes e uma variação interquartil entre 4 e 5, com mediana 4. A pequena diferença está na presença de 2 *outliers* nos resultados do item 1, marcando score de 1 e 2.

Recorremos agora aos comentários deixados pelos participantes. Para o item 5 obtemos 3 comentários relevantes. O participante número 5 teceu o seguinte comentário: “Eu diria: ‘Preciso de um café’ ou ‘Vou pegar um café’”, indicando que a sentença dada no item 5, segundo o participante, não é a mais adequada para o contexto. Comentário

semelhante foi deixado pelos participantes 25 e 49, ambos mostrando preferência por “Vou pegar um café” e “preciso pegar um café” respectivamente. O participante 49 complementa: “é perfeitamente compreensível mas ninguém fala (ou pensa) assim. ‘Preciso pegar um café é mais comum’”, novamente indicando que a sentença com ‘deve’ não é a mais adequada para o contexto. Já para o item 48, houve um comentário relevante, tecido pelo participante, indicando que prefere dizer “Preciso pegar um café” em vez de “tenho que pegar um café”, mas complementa que “compreenderia perfeitamente a intenção de alguém que me falasse dessa forma [tenho que pegar um café]”. Para dissolver uma ainda possível dúvida, consultamos o resultado do questionário 2. O contexto descrito é representado pelo item 12 do questionário 2, em que 19 dos 23 participantes da lista 5 escolheram ‘tem que’, enquanto apenas 4 escolheram ‘deve’.

O próximo par de itens a ser analisado individualmente é o par 10-40, os quais transcrevemos abaixo:

*Item 10:*

Contexto: Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma:

Sentença: Deve pegar a canoa.

*Item 40:*

Contexto: Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma:

Sentença: Tem que pegar a canoa.

O contexto<sup>42</sup> é claramente teleológico, como aponta o próprio texto: para sair pela porta da frente, é necessário pegar a canoa. Esse contexto ainda explicita uma intuição importante sobre ‘tem que’, a de que esse modal veicula que a situação expressa pela proposição prejacente é o único resultado possível, dado o contexto. Segundo a

<sup>42</sup> Contexto retirado do portal G1, em 28/10/2013, disponível em <http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2013/10/tem-que-pegar-canoa-diz-morador-de-rua-alagada-em-joao-pessoa.html>.

nossa hipótese, o item 40 seria melhor avaliado que o item 10. Se analisarmos pelas medianas, entretanto, observamos que ambos os itens alcançaram o mesmo valor, 4. Houve alguma diferença, entretanto, na variação interquartil e nos valores não discrepantes. O item 10 teve como menor e maior valor não discrepantes 1 e 5, uma variação um pouco maior do que o item 40, que teve como menor e maior valor não discrepantes 5 e 5. A variação interquartil do item 40 foi entre 2 e 4,5, um pouco menor que do item 10, entre 2 e 5. A menor variação de score para o item 40 indica que a sentença com ‘tem que’ é mais adequada, corroborando a hipótese.

Em seu comentário sobre o item 10, o participante 25 afirmou preferir a sentença “Precisa pegar a canoa”. Este foi o único comentário para o item 10. Não houve comentário relevante para o item 40.

Quando as sentenças são comparadas, entretanto, não há dúvidas de que a sentença com ‘tem que’ é preferida. O resultado do questionário 2 para este contexto (corresponde ao item 8 do questionário 2) foi unânime: os 23 participantes da lista responderam ‘tem que’.

Finalmente, o último par de itens que será analisado individualmente é o par 21-32, transcrito abaixo:

*Item 21:*

Contexto: O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista *Isto É*, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui:

Sentença: O Brasil deve acabar com as PMs.

*Item 32:*

Contexto: O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista *Isto É*, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui:

Sentença: O Brasil tem que acabar com as PMs.

Novamente aqui o contexto<sup>43</sup> foi entendido como teleológico uma vez que pode ser parafraseado da seguinte forma: para se ter um projeto de segurança comprometido com o Brasil democrático, é necessário acabar com as PM's. A expectativa era que o item 32 tivesse uma avaliação melhor que o 21, porém ambos tiveram uma mediana de 3,5. Houve diferença na variação interquartil e de valores não discrepantes. Enquanto o item 21 teve 1 e 5 como valores menor e maior não discrepantes, e valores interquartis entre 2 e 4,5, o item 32 apresentou a maior variação interquartis, entre 1 e 5, o que indica que a avaliação do item 32 foi menos precisa. Não houve comentários relevantes para esses itens. O questionário 2, entretanto, confirmou a nossa hipótese: a maioria dos participantes (15 de 24 participantes) preferiu a sentença com 'tem que' neste contexto.

Uma análise mais de detida sobre os dados do Questionário 1 e a comparação com os dados do Questionário 2 foi eficiente para tirar qualquer dúvida sobre a robustez dos resultados. A comparação entre os resultados dos dois questionários também pode levar a questionar se o resultado do teste de significância para a variável contexto no Questionário 2 não contradiz o resultado para a variável *contexto* no Questionário 1. Lembrando, o teste estatístico complementar do Questionário 1 mostrou que a variável *contexto* não prediz significativamente o resultado *score*, enquanto o teste para contexto no Questionário 2 mostrou significância. Primeiramente, trata-se de modelos de questionários diferentes. Enquanto no primeiro questionário ambos *modal* e *contexto* eram as variáveis independentes (preditoras da variável dependente *score*), o modelo do Questionário 2 tomou a variável modal (chamada *choice* no Questionário 2 por se tratar de uma escolha entre um modal e outro) como variável dependente a ser predita pela variável independente *contexto*. A discussão sobre o contexto não predizer de forma significativa o *score* no Questionário 1 foi feita na subseção 3.1.5 e seguiu essas linhas: ao assumirmos, conforme a teoria, que o contexto contribui para significado do modal como um dos seus argumentos, e vendo pelos resultados que o contexto não exerceu influência estatística significativa no resultado, isso pode indicar que o contexto já está sendo interpretado no modal, um resultado bem-vindo alinhado à teoria. Já no Questionário 2 a interpretação do resultado parece mais direta: a variável dependente é o *modal*, e avaliamos se

---

<sup>43</sup> O contexto foi retirado de uma matéria da Isto É Independente, disponível em <[http://www.istoe.com.br/assuntos/entrevista/detalhe/331480\\_O+BRASIL+TE+M+QUE+ACABAR+COM+AS+PMS+>](http://www.istoe.com.br/assuntos/entrevista/detalhe/331480_O+BRASIL+TE+M+QUE+ACABAR+COM+AS+PMS+>)

somente o *contexto* seria um preditor significativo. Novamente, assumindo que o contexto é parte do significado do modal sendo um dos seus argumentos, o esperado é que ao avaliar uma parte do significado do modal (o contexto que precedia as sentenças) o participante escolha o modal cujo contexto serviria de argumento.

Apresentados, comparados e discutidos os resultados de ambos os questionários, seguimos adiante nos colocando a seguinte questão: seria a discussão gerada pelos resultados dos Questionários 1 e 2 suficiente para encerrarmos a análise e declararmos que a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ se resume aos contextos com que são compatíveis? Em outras palavras, seria correto, com base nos resultados, negligenciarmos a análise dos 1,4% em que se julgou preferível ‘tem que’ em contexto evidencial e dos 17,4% em que se julgou ‘deve’ preferido em contexto não-evidencial? Gostaríamos de ir mais longe e assumir que não, que esse números, embora baixos, merecem atenção e sua análise pode nos dar uma explicação mais completa sobre as diferenças entre ‘deve’ e ‘tem que’. Há no entanto uma generalização para o significado de ‘deve’ e ‘tem que’ que poderíamos traçar com base na comparação dos resultados para os itens 13 e 25 do questionário e 23 e 34, os quais trazem contextos que podem ser interpretados como buléticos. Reproduzimos a seguir:

Contexto para os itens 13 e 25:

Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Faz muito calor. Não há nuvens no céu. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor comenta:

Sentença do item 13: Deve chover logo.

Sentença do item 25: Tem que chover logo.

Os julgamentos para o item 13 (com a sentença ‘Deve chover logo’) receberam uma avaliação que variou entre 1 e 2, com a linha mediana em 1, o que significa que  $\frac{3}{4}$  das respostas se concentraram em 1. A avaliação baixa indica que ‘deve’ é ruim nesse contexto em que não há evidência de que chova. Por outro lado, os julgamentos para o item 25 ficaram entre 4 e 5, com a linha mediana em 4, o que mostra que ‘tem que’ é muito bom nesse contexto. O Questionário 2 (item 13) confirma que ‘tem que’ é preferido nesse contexto, pois 21 dos 24 participantes escolheram ‘tem que’ neste contexto.



Outro par de itens mostra que ‘deve’ não é ruim em contexto bulético. O par 23 e 34 apresentavam o contexto a seguir:

Contexto para os itens 23 e 34:

A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma:

Sentença para o item 23: O João deve estar em casa.

Sentença para o item 34: O João tem que estar em casa.

Os julgamentos para o item 23 receberam uma avaliação que variou entre 1 e 3,5, com a linha mediana em 2, o que significa que  $\frac{3}{4}$  das respostas se concentraram em 2. A avaliação baixa indica que ‘deve’ é ruim nesse contexto em que não há evidência de que o marido esteja em casa. Por outro lado, os julgamentos para o item 34 ficaram concentrados em 5, sem variação o que mostra que ‘tem que’ é perfeito nesse contexto. O Questionário 2 (item 18) confirma que ‘tem que’ é preferido nesse contexto pois todos os 24 participantes escolheram ‘tem que’.

Nos demais contextos não-evidenciais, embora haja uma clara preferência por ‘tem que’, não podemos rejeitar a ideia de que ‘deve’ também pode ser aceito nesses contextos. Argumentaremos que, nos contextos em que ambos são aceitos, sua diferença se dá pela força modal que expressam. Voltaremos a essa análise no capítulo 4 com base no modelo teórico assumido e juntando às análises dos Questionários 1 e 2 os resultados do Questionário 3, descrito a seguir.

### 3.3 QUESTIONÁRIO 3: MEDINDO A FORÇA

O objetivo do questionário 3 foi verificar se os falantes do PB percebem a gradualidade nos modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ confirmando a intuição de que ‘deve’ é um modal “mais forte” que ‘pode’ e “mais fraco” que ‘tem que’. Para tanto, elaboramos um teste em que a tarefa dos falantes foi associar valores quantitativos em porcentagem a sentenças com esses verbos, de acordo com a “chance” ou “grau de necessidade” que o participante julgasse que a sentença expressava. O Questionário 3 completo, com todas as sentenças apresentadas aos participantes, pode ser consultado no Apêndice I.

### 3.3.1 Hipóteses

*Hipótese lógica:* às sentenças com ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ serão associados valores de “Até 50%”, “de 60% a 89%” e “A partir de 90%” respectivamente, mostrando que há diferença entre a força modal expressa por cada um.

*Hipótese nula:* os valores associados a sentenças com ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ serão os mesmos, mostrando que não há diferença na força modal expressa por cada um.

### 3.3.2 Metodologia

A inspiração para a elaboração do Questionário 3 vem do trabalho de Moesteller e Youtz (1990), introduzido na seção 2.4 do capítulo anterior, cujo objetivo foi quantificar expressões probabilísticas de uma língua natural, o inglês. Para desenhar o Questionário 3 associamos ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ respectivamente aos termos *possible*, *probable* e *certain/always* testados por Moesteller e Youtz (1990) para verificar se os falantes associavam a ‘pode’ ‘deve’ e ‘tem que’ os mesmos valores quantitativos que os participantes da coleta dos autores associaram a *possible*, *probable* e *certain/always*.

Para coletar as respostas, desenhamos um questionário de múltipla escolha. Foram 12 questões teste com ‘pode’, ‘deve’ ou ‘tem que’; mais 16 questões distratoras intercaladas com as sentenças teste e compostas com os verbos ‘odiar’, ‘gostar de’, ‘precisar’ e ‘querer’, verbos que, como os modais investigados, podem selecionar infinitivos como complemento. Nas sentenças encaixadas procuramos contemplar predicados de naturezas aspectuais diferentes seguindo a classificação de Vendler (1967)<sup>44</sup>. Os predicados usados nas sentenças encaixadas foram: ‘ser a vítima’ (*estativo*), ‘sair’ (*achievement*), ‘escrever a tese’ (*accomplishment*) e ‘estudar’ (*durativo*). A preocupação em contemplar vários tipos de predicados alinha-se a estudos recentes sobre a influência do verbo encaixado na interpretação dos modais no PB<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> Decidimos por usar a classificação aspectual de Vendler por ser uma classificação bem conhecida na literatura e por servir bem aos propósitos desta tese. Não é interesse nesta tese discutir outras possíveis classificações.

<sup>45</sup> Para análises sobre a interpretação dos modais no PB em função do tipo de verbo encaixado ver Lunguinho (2005), Bau e Rech (2014), Giachin e Rech (2014); Mendes e Rech (2014); Rech (2013); Rech e Giachin (2014).

Cada sentença foi apresentada seguida de 4 alternativas, baseadas nos resultados de Moesteller e Youtz (1990): a) No máximo 1%; b) até 50%; c) de 60 a 89% e d) a partir de 90%. A expectativa era que a maioria dos participantes associasse (b) com ‘pode’; (c) com ‘deve’; e (d) com ‘tem que’. A alternativa (a) foi colocada para se estabelecer um parâmetro mínimo de comparação que atendessem às expectativas para o verbo ‘odiar’.

### 3.3.3 Participantes, procedimentos e material

Após a aplicação prévia de um teste piloto com 7 voluntários (cujas respostas não contaram para o experimento) e realização de alguns poucos ajustes, o Questionário 3 foi aplicado também por meio da plataforma online Online Pesquisa (enuvo, 2014) em forma de consulta pública divulgada pelas redes sociais. Ao todo, 117 participantes responderam o questionário de forma completa, dos quais 4 foram excluídos por declararem não serem falantes nativos do PB. A seguir apresentaremos os resultados e a interpretação dos dados.

### 3.3.4 Resultados e discussão

Usamos o R (R Core Team, 2012) e o pacote lme4 (Bates et al, 2012) para realizar uma análise linear de efeitos mistos dos resultados. Como efeitos fixos tivemos *modal* e *complemento*, e como efeitos randômicos tivemos *sujeito* e *item*. Avaliamos como as variáveis independentes *modal* e *complemento* predizem a *grau*. Realizamos o teste de significância seguindo os mesmos passos realizados para o teste estatístico do Questionário 1. Os seguintes modelos foram usados para a realização dos testes:

- (42)
- a.  $\text{model3\_0} = \text{grau} \sim + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$
  - b.  $\text{model3\_1} = \text{grau} \sim \text{modal} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$
  - c.  $\text{model3\_2} = \text{grau} \sim \text{compl} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$
  - d.  $\text{model3\_3} = \text{grau} \sim \text{modal} + \text{compl} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$
  - e.  $\text{model3\_4} = \text{grau} \sim \text{modal} * \text{compl} + (1|\text{sujeito}) + (1|\text{item})$

Primeiramente comparamos o modelo nulo *model3\_0* com o modelo *model3\_3* para verificarmos a influência da variável *modal* na predição do *grau*. A expectativa era que o *modal* predissesse significativamente as respostas, como mostram os resultados do teste estatístico:

**Figura 8:** Resultados obtidos no ambiente RStudio para a verificação da significância da variável modal como preditor dos resultados.

```
> anova(model3_0, model3_1)
Data: quest3
Models:
model3_0: grau ~ +(1 | sujeito) + (1 | item)
model3_1: grau ~ modal + (1 | sujeito) + (1 | item)
      Df   AIC    BIC logLik deviance Chisq Chi Df Pr(>Chisq)
model3_0 4 2774.6 2795.4 -1383.3  2766.6
model3_1 6 2746.9 2778.2 -1367.5  2734.9 31.641    2 1.346e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

O teste gerou um valor  $p$  altamente significativo ( $\chi^2=31.642$ ,  $p<0.0001$ ), o que demonstra que a variável *modal* prediz de forma significativa o grau atribuído à sentença modal neste modelo de questionário, o que atende à expectativa gerada pela nossa hipótese.

Em seguida verificamos a influência da variável *complemento* nas respostas. Realizamos o teste comparando os modelos nulo model3\_1 e completo model3\_3 e obtivemos o seguinte resultado:

**Figura 9:** imagem dos resultados obtidos no ambiente RStudio para o teste estatístico do Questionário 3.

```
> anova(model3_1, model3_3)
Data: quest3
Models:
model3_1: grau ~ modal + (1 | sujeito) + (1 | item)
model3_3: grau ~ modal + compl + (1 | sujeito) + (1 | item)
      Df   AIC    BIC logLik deviance Chisq Chi Df Pr(>Chisq)
model3_1 6 2746.9 2778.2 -1367.5  2734.9
model3_3 9 2745.2 2792.1 -1363.6  2727.2 7.775    3  0.0509 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

O resultado ( $\chi^2=7.775$ ,  $p= 0.0509 > 0.0001$ ) mostra que, conforme este modelo de teste, a variável *complemento* não prediz de forma significativa os resultados, ou seja, a natureza do verbo da sentença encaixada não influencia o grau atribuído a sentença modal.

Os testes apresentados se mostraram suficientes para confirmar a não-aleatoriedade dos dados coletados e também que a variável *modal* prediz de forma significativa os resultados obtidos, o que nos permite

descartar a hipótese nula. A seguir partimos para a visualização e interpretação dos dados coletados.

### 3.3.4.1 Análise dos gráficos

Para visualizarmos e interpretarmos os dados, fizemos a contagem das respostas para cada item e calculamos a porcentagem de cada resposta para cada modal usando a ferramenta R. Com o resultado, construímos uma tabela de contingência para visualizar a distribuição dos dados:

**Tabela 2:** Resultados do Questionário 3

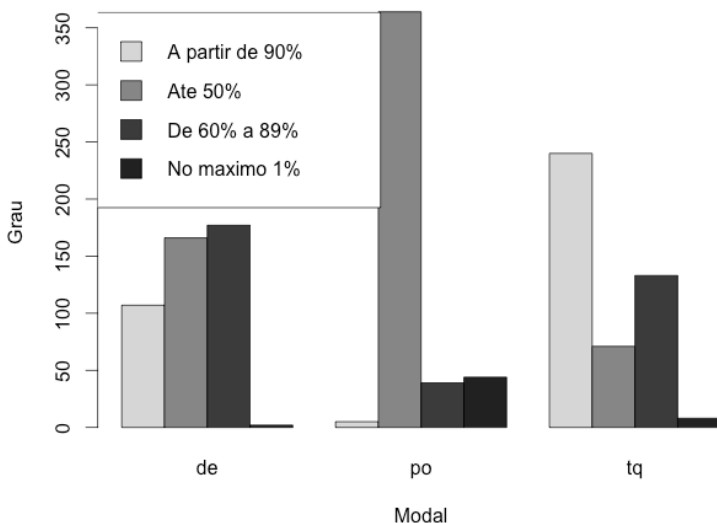
<b>Avaliação (grau)</b>	<b>MODAL</b>		
	<b>deve</b>	<b>pode</b>	<b>tem que</b>
<b>A partir de 90%</b>	107 (23.7%)	5 (1.1%)	<b>240 (53.1%)</b>
<b>De 60 a 89%</b>	<b>177 (39.2%)</b>	39 (8.6%)	133 (29.4%)
<b>Até 50%</b>	166 (36.7%)	<b>364 (80.5%)</b>	71 (15.7%)
<b>No máximo 1%</b>	2 (0.4%)	44 (9.7 %)	8 (1.8%)
<b>Total</b>	100%	100%	100%
<b>Contagem</b>	452	452	452

Os dados em negrito mostram que nossa hipótese foi confirmada. A maioria dos julgamentos realizados para sentenças com ‘pode’ (80.5%) atribuiu a este verbo o grau de probabilidade “Até 50%”. Apenas 1.1% dos julgamentos para ‘pode’ atribuíram “A partir de 90%”, o que é esperado para uma expressão de possibilidade e corrobora os resultados de Moesteller e Youtz (1990) para o termo ‘possible’. Em comparação com uma expressão de necessidade, como é o caso de ‘tem que’, o resultado esperado também foi confirmado: a maioria dos julgamentos (53.1%) atribuiu “A partir de 90%” para sentenças com ‘tem que’, corroborando os resultados de Moesteller e Youtz (1990) para o termo ‘certain’, localizado no mais alto patamar da escala de probabilidades considerada pelos autores.

A maioria dos julgamentos para ‘dever’ (39.2%) atribuiu “de 60% a 89%” para este verbo, o que confirma a hipótese e também corrobora os resultados de Moesteller e Youtz (1990) para o termo ‘probable’, localizado na porção intermediária da escala de probabilidade considerada pelos autores. Para melhor visualizarmos essa

distribuição, observemos o gráfico construído a partir dos dados da tabela:

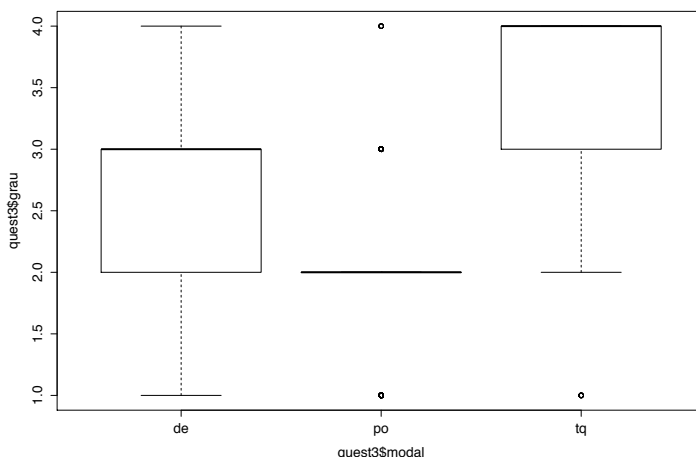
**Figura 10:** Distribuição dos dados por modal com base nos resultados da Tabela 2.



Diferente dos resultados de ‘pode’ e ‘tem que’, os resultados para ‘deve’ estão mais igualmente distribuídos. Enquanto a hipótese para ‘pode’ e ‘tem que’ foi confirmada pela maioria absoluta dos resultados (80.5% e 53.1%), os 39.2% de respostas “de 60% a 89%” atribuídas a ‘deve’ não chega à metade do total de respostas. Além disso, a opção “até 50%” atingiu um número muito próximo, qual seja, 36.7%, uma diferença de apenas 2.5 pontos percentuais. A opção que ficou em terceiro lugar, “A partir de 90%”, também não representou uma diferença muito grande para a segunda e a primeira (13% e 15.5%, de diferença respectivamente). Para se ter uma ideia, a diferença entre a primeira e a segunda resposta mais votada para ‘pode’ foi de menos 70.8 pontos percentuais, enquanto para ‘tem que’ essa diferença foi de menos 23.7 pontos. Ou seja, enquanto os julgamentos para ‘pode’ e ‘tem que’ se concentram em um resposta (“Até 50%” para ‘pode’ e “A partir de 90%” para ‘tem que’) indicando que claramente expressam força de possibilidade ou necessidade, respectivamente, os julgamentos para

‘deve’ se concentram entre duas respostas (“Até 50%” e “de 60% a 89%”) com um valor também expressivo para uma terceira resposta (“A partir de 90%”), indicando uma variação maior. Com o intuito de verificarmos melhor essa variação, e confirmar (ou não) essa interpretação, construímos o gráfico abaixo:

**Figura 11:** Distribuição dos resultados do Questionário 3 por modal.  
(Interpretação do eixo vertical: 1 = No máximo 1%; 2 = até 50%;  
3=de 60% a 89%; 4=a partir de 90%.)



O gráfico acima mostra a variação dos resultados conforme o modal. No eixo horizontal x localizam-se os modais ‘deve’ (de), ‘pode’ (po), e ‘tem que’(tq), enquanto o eixo vertical y representa os graus 1, 2, 3 e 4 correspondentes às opções “No máximo 1%”, “Até 50%”, “De 60 a 89%” e “A partir de 90%”, respectivamente. Começamos a interpretação do gráfico em caixa pelos resultados obtidos no julgamento de verbo ‘pode’ (po). Notamos apenas 3 pontos *outliers* e praticamente não há variação, visto que o gráfico constitui-se basicamente apenas pela linha mediana localizada na altura 2, ou seja, a maioria das respostas para os itens com verbo ‘pode’ foi “até 50%”. O resultado confirma a nossa hipótese de que ‘pode’ corresponde à expressão ‘possible’ na escala de Moesteller e Youtz (1990). Podemos concluir que ‘pode’ expressa possibilidade e a variação inexistente indica a enorme consistência no conjunto de respostas.

Em relação à caixa representando o verbo ‘tem que’ (tq), por outro lado, observamos uma variação. Os resultados se concentram nos valores 3 e 4 o que indica que a interpretação da força de ‘tem que’ pode variar entre “de 60 a 89%” e “A partir de 90%”. Apesar disso, a posição da linha mediana em 4 indica que “A partir de 90%” constitui  $\frac{3}{4}$  das respostas, corroborando nossa hipótese de que ‘tem que’, assim como ‘certain’, está no mais alto nível da escala de probabilidade indicando que sua interpretação corresponde ao que é necessário, ou inevitável.

Finalmente, na caixa (de), representando a distribuição das respostas para o verbo ‘deve’ observamos a maior variação entre os três modais. A linha mediana se localiza na altura 3, indicando que  $\frac{3}{4}$  das respostas para ‘deve’ foram “de 60 a 89%”, confirmando nossa hipótese. Observamos também que ‘dever’ recebeu 1 a 4 (mínimo e máximo) como respostas extremas não discrepantes, (ou seja, não houve valores discrepantes), não marcou pontos *outliers* e sua interpretação se concentra entre “Até 50%” e “de 60 a 89%”.

O resultado do Questionário 3 deixou claro que ‘deve’ expressa uma força modal intermediária entre as forças expressas por ‘pode’ e ‘tem que’, segundo a maioria dos julgamentos. Além disso, a análise do gráfico na Figura 11 nos mostra que essa força é bastante variável, o que é compatível com a ideia de que ‘deve’ é um modal de força gradual<sup>46</sup>.

### 3.4 RESUMO DO CAPÍTULO

A parte empírica desta tese descrita neste capítulo, composta por três questionários a partir dos quais coletamos o julgamento de falantes

---

<sup>46</sup> No limiar da conclusão do texto desta tese, fomos alertados de que a variável independente *grau* pode ser tratada não como categórica como foi tratada aqui, mas como ordinal (novamente agradeço a Maartje Schulpem pela observação). Para analisá-la como variável ordinal, precisaríamos de outro modelo de teste estatístico, no caso o *clmm* (*cumulative linked mixed model*). Rodamos o novo teste e os resultados nos mostraram que também a variável *complemento* se mostra significativa para a predição dos resultados (embora menos significativa que a variável modal). Como não foi objetivo desta tese analisarmos a influência do verbo encaixado na interpretação da força não desenvolvemos uma discussão sobre o tema. Contudo, descrevemos no Apêndice J os resultados com base da aplicação do novo modelo estatístico, entendendo que constituem material interessante para pesquisa futura.



do PB sobre sentenças com os modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, confirmaram estatisticamente as hipóteses que serviram como ponto de partida para esta investigação sobre a diferença na semântica desses verbos. Primeiro, os resultados obtidos com os Questionários 1 e 2 mostraram que ‘deve’ é claramente feliz em contextos evidenciais (onde expressa inferência com base nas evidências disponíveis no contexto) enquanto ‘tem que’ recebeu uma avaliação ruim nesses contextos. Por outro lado, ‘tem que’ é claramente feliz em contextos não-evidenciais (deônticos, teleológicos e buléticos) enquanto ‘deve’ foi pior avaliado nesses contextos, embora ele seja mais aceitável nesse contexto do que ‘tem que’ é aceitável no contexto evidencial. Segundo, o resultado do Questionário 3 mostrou estatisticamente que ‘dever’ expressa uma força modal intermediária entre ‘pode’ e ‘tem que’.

Voltamos agora à pergunta com a qual encerramos a seção (Questionário 2), considerando também a análise do Questionário 3: seria a discussão gerada pelos resultados dos Questionários 1, 2 e 3 suficiente para encerrarmos a análise e declararmos que a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ se resume aos contextos em que são melhor avaliados e a força com que são predominantemente interpretados? Em outras palavras, seria correto, com base nos resultados, negligenciarmos a análise dos 1,4% em que se julgou preferível ‘tem que’ em contexto evidencial e dos 17,4% em que se julgou ‘deve’ preferido em contexto não-evidencial? Como já dissemos, gostaríamos de ir mais longe e assumir que não, que esses números, embora baixos, merecem atenção e sua análise pode contribuir para a explicação da diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’, o que faremos a seguir no capítulo final desta tese.



## 4 ANÁLISE TEÓRICA

Nesta tese, investigamos empiricamente os significados dos verbos modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, seguindo as seguintes intuições verificadas de forma introspectiva nos capítulos 1 e 2: (i) ‘deve’ expressa um grau de força modal intermediário entre ‘pode’ e ‘tem que’, e (ii) ‘deve’ difere de ‘tem que’ não somente na força modal expressa, mas também no tipo de contexto com o qual é compatível. Os resultados dos Questionários 1 e 2 confirmaram a nossa hipótese de que ‘deve’ é claramente preferível a ‘tem que’ em contextos evidenciais, enquanto ‘tem que’ é desfavorável nesses contextos e mais adequado que ‘deve’ em contextos não-evidenciais. O Questionário 3 nos confirmou a hipótese da força, e também indicou, pela distribuição das respostas para ‘deve’, que a sua força é variável entre possibilidade e necessidade.

Como colocado no capítulo anterior, consideramos que esses resultados apontam tendências fortes de especialização. Enquanto o modelo de Kratzer (2012) prediz que a interpretação do modal aciona a contribuição do contexto (na forma de base modal), os Questionários 1 e 2 indicam empiricamente uma tendência para como o tipo de contexto é interpretado com cada modal.

Os resultados minoritários, entretanto, descartam a possibilidade de uma generalização, em que ‘deve’ seja semanticamente especializado para contextos evidenciais, enquanto ‘tem que’ seja especializado para não-evidenciais, ou seja, não podemos afirmar que ‘deve’ e ‘tem que’ têm a interpretação do tipo de modalidade fixa, como nas línguas descritas por Rullmann et al. (2008), Peterson (2012) e Deal (2010). Em segundo, os resultados para o julgamento da força desses modais desconstrói o senso comum de que ‘deve’ e ‘tem que’ ambos expressam “obrigação” ou “necessidade”. Nos cabe agora encaminhar uma proposta formal para a semântica de ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, ou seja, propor uma maneira de derivar o significado de “o melhor resultado” para ‘deve’ e “o único resultado” para ‘tem que’.

Neste último capítulo, vamos nos basear em possíveis interpretações dos resultados dos questionários para explorar alternativas para a semântica de ‘deve’ discutindo três propostas já mencionadas nesta tese, ambas em linha com a semântica de ordenação de Kratzer (1981, 1991, 2012). São elas a proposta de Peterson (2012), segundo a qual a variação de força modal está na diferença entre uma fonte de ordenação vazia e não-vazia; e as propostas de Kratzer de que modais de força variável podem ser modais graduais de extremos mais altos, cujo significado pode ser derivado de uma noção de possibilidade

comparativa. Veremos que a fonte de ordenação exerce papel fundamental em ambas as abordagens. Ao final, concluiremos que ‘deve’ é uma possibilidade comparativa e, com sua análise, lançaremos luz também sobre a força expressa por ‘pode’ e ‘tem que’.

#### 4.1 ‘PODE’, ‘DEVE’ E ‘TEM QUE’ SOB A PERSPECTIVA DAS FONTES VAZIA VS. NÃO-VAZIA

Os resultados para o modal ‘tem que’, que se concentraram na resposta “A partir de 90%”, indicam que este modal está no mais alto patamar de uma escala de possibilidades, o que é compatível com a ideia de que ‘tem que’ não dá margem, ou tem uma margem muito reduzida, para a consideração de alternativas. A interpretação quantitativa de ‘tem que’ corresponde a termos como ‘certain’ (‘certo’) e ‘always’ (‘sempre’) (na escala de Moesteller e Youtz (1990)), localizados na porção mais alta da escala e veicula que a proposição expressa pela sentença encaixada é a única conclusão possível de se obter a partir das evidências do contexto.

Já no caso de ‘deve’, a concentração nas respostas “até 50%” e “de 60% a 89%”, é compatível com a ideia de este verbo estar em um grau de possibilidade abaixo dos níveis mais altos. O resultado mostra que a interpretação para ‘deve’ corresponde à ‘probable’ na escala de Mosteller e Youtz (1990), o que está de acordo com a intuição de que este verbo deixa uma margem para a consideração de outras possibilidades, ou seja, ‘dever’ é compatível com a existência de alternativas. Caso ‘deve’ expressasse uma necessidade, a consideração de alternativas não seria possível. Esse resultado é também compatível com a constatação de que ‘deve’ se comporta como os modais de força variável encontrados nas línguas St’át’imcets e Giktsan, o que vimos na subseção 2.3.4.

Dada essa interpretação, combinando teoria e dados, um primeiro passo de análise seria determinar o tipo de quantificação que cada um exerce. Nas análises sobre modais graduais, ou seja, com força variável, normalmente se estabelece qual é a interpretação padrão<sup>47</sup> (possibilidade ou necessidade) para determinar se o modal é um quantificador

---

<sup>47</sup> No texto original os autores usam o termo ‘default meaning’. Decidimos usar o termo ‘padrão’ nesse caso para não causar confusão com o termo ‘*default*’ que utilizamos para nos referirmos à forma de presente do indicativo (sem morfologia temporal/aspectual explícita) dos modais que estamos analisando (ver nota 2).

existencial ou universal. Em algumas análises, modais graduais são quantificadores universais cuja interpretação fraca é gerada por um mecanismo que restringe o domínio de quantificação. É o caso das análises de Rullmann et al. para o sistema de modais do St'át'imcets, onde a leitura padrão dos modais é de necessidade, e a leitura fraca é gerada pela função de seleção (*choice function*), gerando um modal de necessidade fraca, pois estaria atuando num domínio mais restrito. Também von Steinhilber e Iatridou (2008) propõem que modais de necessidade fraca são quantificadores universais cujo domínio é restrito por uma segunda fonte de ordenação. Por outro lado, a análise de Peterson (2012) para o Giktsan assume que os modais naquela língua são quantificadores existenciais que possuem uma ordenação vazia, enquanto a interpretação forte deriva de uma fonte de ordenação existente. A ordenação vazia obriga a considerar todo o domínio e como temos um existencial, a possibilidade é fraca. A ordenação não-vazia restringe o domínio tornando a possibilidade mais forte (mais provável).

O primeiro passo da nossa análise seria então tentar identificar em qual tipo de quantificação, existencial ou universal, 'deve' melhor se encaixa. Já que a 'deve' é comumente associada a interpretação de necessidade, uma tentativa natural de análise pode ser considerá-lo como um operador universal que, em oposição a 'tem que', tem uma interpretação fraca em virtude de alguma restrição de domínio. Entretanto, uma consideração atenta dos resultados do Questionário 3 mostra que a interpretação de 'deve' está mais próxima de uma interpretação de possibilidade, dado que a maioria dos resultados se concentra entre "até 50%" e "de 60 a 89%". Esses resultados, somados à intuição de que 'dever' expressa o que é melhor, deixando margem para alternativas, suportam a ideia de que 'deve' é um operador existencial expressando um grau de possibilidade o que o diferenciaria de 'tem que' pelo tipo de quantificação.

Entretanto, considerar 'deve' como um operador de possibilidade não capta a diferença de força entre 'deve' e 'pode' que demonstramos na subseção 2.3.4 e que também aparece nos resultados do Questionário 3: 'deve' veicula uma asserção mais "forte" do que 'pode'. Assumido como um quantificador existencial, em vez de ser uma necessidade fraca, 'deve' expressaria uma possibilidade forte, o que é corroborado pelos dados e pela nossa análise intuitiva da seção 2.3.4: embora por uma diferença pequena, 'deve' obteve "de 60 a 89%" como maioria dos julgamentos; além disso, obteve muito menos respostas "Até 50%" (apenas 36.7%) do que 'pode' (80.5%), indicando que uma sentença

com ‘deve’ veicula que as possibilidades de algo vir a ser o caso é maior do que como expresso com uma sentença com ‘pode’.

Na tentativa de delinear uma explicação formal para diferença na força modal expressa por ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, recuperamos aqui a análise de Peterson (2012). O autor analisa os modais ‘=ima’ e ‘k’a’ nas línguas Giktsan e o St’át’imcets, os quais são modais de contexto fixo e força variável. Esses modais, embora de força variável, apresentam cada um uma interpretação padrão: enquanto ‘=ima’ é, por padrão, interpretado como possibilidade, ‘k’a’, como descrito em Rullmann et. al. (2008), é, por padrão, interpretado como necessidade. Ou seja, esses modais têm o contexto e a força quantificacional fixos - atendendo ao cânone de que modais são quantificadores universais ou existenciais -, sendo a variação na força dada pela fonte de ordenação. O autor oferece uma análise unificada, propondo que os modais evidenciais nessas línguas pressupõem uma base modal epistêmica e uma fonte de ordenação padrão vazia, que deriva a interpretação de possibilidade de ‘=ima’ e a interpretação de necessidade de ‘k’a’. A proposta deriva da ideia de que, ao restringirmos quantificadores universais, geramos proferimentos mais fracos, enquanto que ao restringirmos quantificadores existenciais, geramos proferimentos mais fortes. Com uma fonte de ordenação vazia, ou seja, sem restrição, tanto o quantificador universal ‘k’a’ quanto o existencial ‘=ima’ quantificam sobre *todos* os mundos da base modal; uma restrição no domínio feita por uma fonte não-vazia, no entanto, tornaria ‘=ima’ mais forte, e ‘k’a’ mais fraco, derivando as outras interpretações.

O autor descreve o modal inferencial ‘=ima’, no Giktsan, como um quantificador existencial de força variável que só é feliz em contextos inferenciais evidenciais, o que é uma interpretação semelhante a que encontramos para ‘deve’. Por outro lado, o modal ‘n’akw’ na mesma língua só expressa necessidade, e não é feliz em contextos onde o falante infere a partir de evidências, o que é uma interpretação semelhante a ‘tem que’.

Caso apliquemos esse mecanismo descrito por Peterson para ‘pode’ e ‘deve’, poderemos seguir por dois caminhos: primeiro, poderemos dizer que ‘deve’ expressa uma possibilidade mais forte que ‘pode’ pois possui uma ordenação não-vazia, enquanto ‘pode’ apresentaria uma ordenação vazia. Por sua vez a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ estaria na quantificação: enquanto ‘deve’ é um quantificador existencial com uma fonte de ordenação não-vazia, ‘tem que’ é um quantificador universal. Nessa linha, uma proposta para a semântica de

‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ seria a seguinte, considerando um contexto evidencial como analisado por Peterson:

*Interpretação evidencial:*

Base modal:  $\cap f_{(w)}$  = a evidência em  $w$  é o caso em  $w'$ .

Ordenação  $O_{g(w)}$  = os eventos ocorrem de acordo com o que é normal em  $w$ .

(45)  $[[\text{pode-}p]]^{wfg} = 1$  sse  $\exists w' ( ( w' \in O_{g(w)}( \cap f_{(w)} ) \ \& \ g(w) = \emptyset ) \ \& \ p(w') = 1 )$

(46)  $[[\text{deve-}p]]^{wfg} = 1$  sse  $\exists w' ( ( w' \in O_{g(w)}( \cap f_{(w)} ) \ \& \ g(w) = \text{o curso normal dos eventos em } w ) \ \& \ p(w') = 1 )$

(47)  $[[\text{tem que-}p]]^{wfg} = 1$  sse  $\forall w' ( ( w' \in O_{g(w)}( \cap f_{(w)} ) \ \& \ g(w) = \emptyset ) \rightarrow p(w') = 1 )$

Em (45), lê-se: uma sentença como ‘pode- $p$ ’ é verdadeira, de acordo com um mundo de avaliação  $w$ , uma base modal  $f$  e uma fonte de ordenação  $g$ , se e somente se existe um mundo  $w'$ , que pertence à base modal ordenada, e  $p$  é verdadeira em  $w'$ , e o conjunto de proposições que a função  $g(w)$  mapeia em  $w$  é vazio.

Em (46), lê-se: uma sentença como ‘deve- $p$ ’ é verdadeira, de acordo com um mundo de avaliação  $w$ , uma base modal  $f$  e uma fonte de ordenação  $g$ , se e somente se em pelo menos um mundo  $w'$ , que pertencem à base modal ordenada, e  $p$  é verdadeira em  $w'$ , e o resultado da função  $g$  mapeia em  $w$  um conjunto de proposições que representam o curso normal dos eventos em  $w$ .

Em (47), lê-se: uma sentença como ‘tem que- $p$ ’ é verdadeira, de acordo com um mundo de avaliação  $w$ , uma base modal  $f$  e uma fonte de ordenação  $g$ , se e somente se: em todos os mundos  $w'$ , que pertencem à base modal ordenada; e o conjunto de proposições resultantes da aplicação de  $g$  em  $w$  é vazio, então  $p$  é verdadeira em  $w'$ .

Portanto, segundo essa análise, ‘pode’ e ‘tem que’ constituem um par dual possibilidade/necessidade, enquanto ‘deve’ atua como um modal de possibilidade sem dual.

Entretanto, esse caminho ainda não exclui a possibilidade de considerarmos ‘deve’ como uma necessidade fraca, e então a conclusão seria um pouco diferente: ‘deve’ seria um quantificador universal, diferindo de ‘pode’ por ser este um quantificador existencial; e a

diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ estaria no fato de ‘deve’ ter ordenação e, por ter o domínio restrito, seria mais fraco que ‘tem que’, um quantificador universal sem restrição. De qualquer maneira, o tipo de quantificação exercida por ‘deve’ ficaria determinada somente na comparação com ‘pode’ e ‘tem que’.

O que pode nos indicar a melhor análise seria determinarmos qual é a interpretação padrão de ‘deve’, assim como está determinado para ‘=ima’ e ‘k’a’ (possibilidade e necessidade, respectivamente). Sabemos que um significado comumente atribuído a ‘deve’ é o de necessidade, ou obrigação, alinhando-se ao significado padrão de ‘k’a’. Com essa informação, poderíamos estabelecer para ‘deve’ o significado padrão de necessidade, e considerarmos que ele seja um quantificador universal. Essa análise nos levaria às seguintes propostas de entrada lexical para ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’:

*Interpretação evidencial:*

Base modal:  $\cap f_{(w)}$  = a evidência em  $w$  é o caso em  $w'$ .

Ordenação  $O_{g(w)}$  = os eventos ocorrem de acordo com o que é normal em  $w$ .

(48)  $[[\text{pode-p}]]^{wfg} = 1$  define-se como (45)

(49)  $[[\text{deve-p}]]^{wfg} = 1$  sse  $\forall w' ( (w' \in O_{g(w)}(\cap f_{(w)}) \ \& \ g(w) = \text{o curso normal dos eventos em } w) \rightarrow p(w') = 1)$

(50)  $[[\text{tem que-p}]]^{wfg} = 1$  define-se como (47)

Mantemos (48) e (50) como (45) e (47) respectivamente. Já em (46), lê-se: uma sentença como ‘deve-p’ é verdadeira, de acordo com um mundo de avaliação  $w$ , uma base modal  $f$  e uma fonte de ordenação  $g$ , se, e somente se, em todos os mundos  $w'$ , que pertencem à base modal ordenada, e o resultado da função  $g$  em  $w$  é um conjunto de proposições que representam o curso normal dos evento em  $w$ , então  $p$  é verdadeira em  $w'$ .

Portanto, segundo essa análise, ‘pode’ e ‘tem que’ constituem um par dual possibilidade/necessidade, enquanto ‘deve’ atua como um modal de necessidade sem dual.

Alguns aspectos da proposta de Peterson (2012) relacionados ao tipo do sistema modal da língua, entretanto, precisam ser considerados: primeiro, o autor analisa línguas em que os modais apresentam uma



interpretação fixa (evidencial, deôntica, etc.) trazida pelo item lexical, enquanto a força varia conforme o contexto. Sua proposta se concentra na análise de modais evidenciais de contexto fixo, e não se estende a modais deônticos, teleológicos e buléticos. Como vimos no capítulo 2, seção 2.1.2, de acordo com o modelo teórico de Kratzer (2012), a interpretação deôntica, teleológica e bulética derivam das fontes de ordenação. Caso estipulemos uma ordenação vazia para ‘pode’ e ‘tem que’, como então poderíamos derivar suas interpretações deôntica, teleológica e, no caso de ‘tem que’, bulética? Essa questão a proposta de Peterson (2012) não é suficiente para responder. Portanto, assumimos que ‘pode’ e ‘tem que’ são sim os duais possibilidade/necessidade, sendo quantificadores existencial e universal respectivamente, porém sua ordenação não é sempre vazia, pois contribui para determinar o tipo de interpretação.

Ao escrever sobre graus de possibilidade e modais sem dual, Kratzer (2012, p.49) questiona se ainda podemos dizer que há uma classe de modais que expressam “simples necessidade” ou “simples possibilidade”, ou seja, modais que dependam somente de uma base modal sem uma fonte de ordenação. A autora coloca então que a interpretação de modais “simples” assim dependem também de fontes de ordenação, mas esse parâmetro pode ser vazio, ou seja, preenchido por um fundo conversacional vazio. Contudo, modais ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ variam sua interpretação conforme o contexto. Por essa razão, não podemos atribuir a eles uma fonte de ordenação vazia.

Segundo, no caso dos modais analisados nesta tese, vemos um sistema em que aparentemente encontramos tanto modais de força fixa, como é o caso de ‘pode’ e ‘tem que’, como um modal de força variável, ‘deve’. Além disso, enquanto ‘pode’ e ‘tem que’ têm força fixa e base modal variável, ‘deve’ parece ter ambos ingredientes, força e base modal, variáveis conforme o contexto. Essas observações nos levam a questionar qual seria a tipologia do sistema modal no PB. Seria um sistema híbrido, em que se encontram modais dos dois tipos? Voltaremos a esse assunto ao final deste capítulo.

A análise feita nesta seção se baseia no princípio de que uma análise dos modais requer que se determine um tipo de quantificação para cada modal, e isso torna a análise formal da semântica de ‘dever’ um pouco mais complexa, devido à sua natureza gradual. Considerar ‘deve’ um quantificador universal por padrão é coerente com a discussão realizada acima, mas a conclusão a que chegamos talvez não contemple de forma justa a distribuição praticamente uniforme nos julgamentos de ‘deve’ entre “até 50%”, “de 60% a 89%” e “A partir de

90%”. Esse resultado demonstra uma grande oscilação na interpretação da sua força e pode pôr em dúvida a sua interpretação *default* como necessidade. Isso porque, no Questionário 3, aos participantes foi apresentada uma sentença de cada vez e sem contexto, o que significa que eles não puderam fazer uma comparação entre sentenças com ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’, ou seja, seu julgamento individual sobre a força desses modais não foi que “‘deve’ é mais fraco comparado com ‘tem que’”, ou que “‘deve’ é mais forte comparado com ‘pode’”, mas sim que cada um expressa uma certa força individualmente. Se a interpretação padrão de ‘deve’ fosse necessidade ou possibilidade, esperaríamos um resultado parecido com o resultado obtido para ‘tem que’ ou ‘pode’, o que não ocorreu.

Finalmente, uma análise como a de Peterson ainda não nos ajuda a explicar a interpretação de “o melhor resultado” veiculada por ‘deve’, uma ideia que viemos perseguindo nessa tese. Por essas razões, vamos recorrer à ideia de Kratzer (2012) sobre modais graduais de extremo mais alto derivados a partir de uma noção de possibilidade comparativa.

#### 4.2 ‘DEVE’ É UMA POSSIBILIDADE COMPARATIVA

Retomando a análise do Questionário 3, vimos que os julgamentos para ‘deve’ foram mais uniformemente distribuídos entre as respostas “Até 50%”, “de 60% a 89%” e “A partir de 90%”, diferente do que foi observado para ‘pode’ e para ‘tem que’, os quais tiveram a maioria absoluta das respostas concentradas em “Até 50%” e “A partir de 90%”, respectivamente. Essa constatação nos permitiu concluir, comparando tais dados em equivalência com os dados de Moesteller e Youtz (1990), que ‘pode’ expressa possibilidade e ‘tem que’ expressa necessidade, enquanto ‘deve’ está em um intervalo intermediário da escala, oscilando entre possibilidade e necessidade com um nível de variação considerável e bem distribuído. Seguindo essa interpretação, recorremos à proposta de Kratzer (2012) para modais graduais de extremos mais altos. De acordo com Kratzer (2012):

Em vez de ser um modal de possibilidade ou um modal colapsado em necessidade/possibilidade, um modal sem dual pode ser uma expressão gradual que cobre o extremo mais alto de uma escala de graus de probabilidade ou preferência. Tais modais graduais de extremo mais alto podem corresponder a noções como “é (de algum modo)

provável que”, ou, “é (de algum modo) desejável” (...). Para modais graduais epistêmicos, probabilidades admissíveis podem variar de, digamos, 50% a 100%, por exemplo.” (KRATZER, 2012, p.46)

Essa descrição, segundo a autora, prevê corretamente os dados descritos por Rullmann et al. (2008) para a língua St’át’imcets, e vemos que também é compatível com os resultados que obtivemos para ‘deve’. Primeiro, seguindo a discussão feita pela autora (Kratzer, 2012, p. 48), os modais em St’át’imcets podem ser traduzidos para o inglês tanto usando modais de necessidade quanto de possibilidade. Os resultados para ‘deve’, que variam de “Até 50%” até “A partir de 90%” indicam que sua interpretação varia entre a interpretação de ‘pode’ e ‘tem que’, ou seja, entre possibilidade e necessidade.

Segundo, tomando a citação acima, ‘deve’ é naturalmente parafraseado por expressões como “é provável” ou “é desejável que”, dependendo do contexto. Retomamos os exemplos (30) e (31) reescritos abaixo como (51) e (52):

(51) *Há muitas nuvens escuras no céu e relâmpagos neste momento. Dados esses indícios, **deve** chover logo.*

(52) *A Ana brigou com o pai dela. De acordo com as normas de boa convivência familiar, ela **deve** pedir desculpas para o pai dela.*

O contexto de (51) é um contexto evidencial e pode ser parafraseado por “É provável que chova”, indicando que ‘deve’ corresponde à noção do que é “provável”. Alinham-se a essa ideia os resultados do Questionário 3, que nos mostraram que ‘dever’ se localiza em um grau de probabilidade equivalente ao termo ‘probable’ na escala de Moesteller e Youtz (1990). Já a sentença (52) não é adequadamente parafraseada por “É provável que Ana peça desculpas ao pai”, mas pode ser bem parafraseada por “É desejável que Ana peça desculpas”. Essas características, portanto, estão de acordo com a ideia de tratar ‘deve’ como um modal que cobre o extremo mais alto de probabilidades ou preferências, conforme a citação acima. Além disso, tanto (51) quanto (52), embora gerem paráfrases diferentes, preservam a intuição de que ‘deve’ expressa que ‘chover logo’ e ‘pedir desculpas’ são os melhores resultados (mais prováveis ou mais desejáveis) dado o contexto.

Terceiro, Kratzer (2012) coloca que modais de extremo mais alto aceitam conjunções como a do exemplo (38), descrita em Rullmann et

al. (2008) para o St'át'imcets, embora apenas marginalmente. No caso de 'deve', quando consideramos duas proposições  $p$  e  $q$ , uma sentença como 'deve- $p$ ' não exclui a possibilidade de  $q$ : tudo o que 'deve- $p$ ' expressa é que  $p$  tem melhores chances do que  $q$ , o que requer a comparação de possibilidades. Também parece ser aceitável a conjunção entre 'deve- $p$ ' e 'deve- $q$ '. Por exemplo, a situação abaixo parece aceitável no PB<sup>48</sup>:

*Contexto:* João, o porteiro, é um trabalhador muito responsável e nunca se atrasa. Quando algum imprevisto acontece, ele telefona e avisa seu supervisor. Hoje, o João está atrasado para o seu turno e não telefonou para o supervisor. O supervisor então diz:

(53) O João deve estar sem bateria no celular ou deve ter morrido!

Entretanto, embora não tenha sido testada nesta tese, acreditamos, segundo a nossa intuição, que a sentença é estranha, embora aceitável. Tal inconsistência no julgamento desse tipo de conjunção é também reportada por Rullmann et. al. (2008) para o St'át'imcets, o que de acordo com Kratzer (2012) indica que tais modais não são simples modais de possibilidade, pois, se fossem, sentenças como (53) seriam tão bem aceitas como seus pares com 'pode', como mostra o exemplo abaixo:

(54) O João pode estar sem bateria no celular ou pode ter morrido!

Finalmente, para Kratzer os modais em St'át'imcets podem ser analisados como modais de extremo mais alto, pois há uma clara preferência nessa língua por esses modais descreverem o necessário em vez do possível. Tal comportamento é esperado para os modais de extremo mais alto já que eles cobrem, como o próprio nome diz, o extremo mais alto das probabilidades, digamos, a partir de 50%. Nesse ponto, 'deve' não se enquadra perfeitamente, segundo os resultados do Questionário 3. Como colocamos na seção anterior, em geral atribui-se o significado de necessidade e obrigação para 'deve', o que poderia nos levar a assumir que esse verbo expressa necessidade como padrão. Entretanto, se assim fosse, os resultados para 'deve' seriam semelhantes aos resultados para 'tem que', o que não foi o caso. Enquanto 'tem que'

---

<sup>48</sup> Esse exemplo, assim como a maioria dos contextos usados nos questionários, foi retirado de uma situação real de fala.

teve a maioria absoluta das respostas concentrada em “Acima de 90%”, os resultados para ‘deve’ ficaram praticamente distribuídos entre “Até 50%”, “de 60% a 89%” e “A partir de 90%”. Os resultados para ‘deve’ oscilam mesmo sem a comparação com o modal mais forte (ou com o mais fraco). Mesmo assim, acreditamos que podemos manter a análise de ‘deve’ como um modal gradual, pois ele cobre, como mostram os resultados, probabilidades que variam a partir de 50%, o que está de acordo com as características dos modais graduais apontadas Kratzer (2012). Resta-nos agora encontrar uma maneira de derivar o significado desse tipo de modal e, para isso recorreremos à ideia de possibilidade comparativa citada na seção 2.1. Segundo a autora, a noção de possibilidade comparativa é uma maneira (uma entre muitas que podem ser consideradas) de derivar o significado dos modais graduais de extremo mais alto. Com uma análise sob essa perspectiva, poderemos delinear uma explicação de por que ‘deve’ expressa o *melhor* resultado, uma intuição que perseguimos desde o início da tese. Expressar o melhor resultado pressupõe uma comparação entre alternativas.

Kratzer (2012) formula a ideia de possibilidade comparativa baseada em ordenação. Para lembrarmos rapidamente: a partir das definições de base modal e fonte de ordenação, Kratzer (2012) define possibilidade, necessidade e possibilidade comparativa. Em poucas palavras, uma proposição é possível se for verdadeira em pelo menos um mundo acessível entre os mundos mais próximos do ideal determinado pela ordenação; uma proposição é necessária se for verdadeira em todos os mundos acessíveis mais próximos do ideal determinado pela ordenação. Possibilidade é o dual da necessidade. Além do par dual, considerarmos conjuntos ordenados de mundos torna possível definirmos várias noções de possibilidade comparativa para proposições. Segundo a autora, encontrar definições corretas de possibilidade comparativa para diferentes tipos de modais não é simples. “Noções de possibilidade comparativa de probabilidade, como na sentença (51), provavelmente não são as mesmas de noções de possibilidade comparativa relacionadas ao que é desejável”<sup>49</sup>, como na sentença (52).

Não está entre os nossos objetivos resolver a questão, mas gostaríamos de explorar a opção sugerida por Kratzer (2012), uma noção de possibilidade comparativa que estabelece uma conexão com

---

<sup>49</sup> No original: “Notions of comparative possibility relating to probability are unlikely to be the same as notions of comparative possibility relating to desirability, for example” (KRATZER, 2012, p.40-41)

uma noção quantitativa plausível de probabilidade. A mesma ideia deve servir para as interpretações deontica e teleológica expressas por ‘deve’, na medida em que comparar proposições nessas bases nos dirá quais delas é a mais desejável. Procuraremos “desempacotar” a opção de formalização sugerida pela autora em termos de mundos e proposições, analisando um contexto evidencial com base nos passos sugeridos pela autora. Admitimos que será um modelo rudimentar de interpretação, pois a ideia carece de ser melhor explorada, e deixaremos de lado qualquer discussão profunda sobre questões técnicas como assumpção limite e empate. Nosso intuito é apenas tentar descrever como ‘deve’ se encaixa na noção de possibilidade comparativa e, com isso, explicar o significado de “melhor resultado em  $w$  conforme  $f$  e  $g$ ”.

Kratzer (2012) ilustra a ideia de possibilidade comparativa da seguinte forma (tenha sempre em mente que proposições são definidas como conjuntos de mundos): quando comparamos duas proposições,  $p$  e  $q$ , descartamos os mundos que ambas têm em comum e comparamos  $p - q$  (lê-se “ $p$  menos  $q$ ”) e  $q - p$ , checando se existe algum mundo em  $q - p$  que seja melhor ordenado (mais próximo do ideal) do que todos os mundos em  $p - q$ . Se não houver,  $p$  é, no mínimo, uma possibilidade tão boa quanto  $q$ . Se  $q$  implica logicamente  $p$  (ou seja, se  $p$  está contida em  $q$  – todos os mundos de  $p$  pertencem também a  $q$ ), então  $p - q = \emptyset$ . Uma proposição  $p$  é uma *possibilidade melhor* que  $q$  se  $p$  é, pelo menos, uma possibilidade tão boa quanto  $q$ , mas não vice-versa. Assim, retomamos a definição (iii) de Kratzer (2012, p. 41) apresentada no Capítulo 2, a qual repetimos abaixo por conveniência:

(iii) *Possibilidade Comparativa (uma opção entre as muitas que devem ser consideradas)*

Uma proposição  $p$  é pelo menos uma possibilidade tão boa quanto  $q$  em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$  se, e somente se:

$$\neg \exists u (u \in \cap f(w) \ \& \ u \in q - p \ \& \ \forall v ((v \in \cap f(w) \ \& \ v \in p - q) \rightarrow u <_{g(w)} v))$$

Lê-se: Não existe um mundo  $u$  que pertença tanto à base modal  $\cap f(w)$  quanto ao conjunto resultado da subtração  $q - p$ , tal que para todo o mundo  $v$  que pertence tanto à base modal  $\cap f(w)$  quanto ao conjunto resultado da subtração  $p - q$   $u$  seja melhor ordenado que  $v$ . Ou seja,  $p$  é uma possibilidade melhor do que  $q$  conforme  $f$  e  $g$ , sse  $p$  é pelo menos uma possibilidade tão boa quanto  $q$ , mas o contrário não se aplica (o que é garantido pelo sinal  $<$ ).

Vamos tentar aplicar essa ideia usando o exemplo do gato assassinado, com um contexto um pouco diferente. Imagine o seguinte contexto, que chamaremos contexto X:

*Contexto X:* O gato foi encontrado morto pelo Heisenberg, que é um desocupado. O legista determinou que a causa da morte foi envenenamento por ácido cianídrico. O corpo do gato tinha vestígios de radiação e seu estômago estava cheio de ração. Os detetives sabem que a última pessoa vista com o gato foi Schrödinger, por volta das 23h. Com um mandado, os detetives vasculharam a casa de Schrödinger e Heisenberg. Na casa de Heisenberg, que não tem álibi, os detetives encontraram um contador Geiger, material radioativo, uma câmara de aço e ração para gato. Os detetives então foram investigar Schrödinger e verificaram que ele não tinha um álibi para a hora da morte. Na casa de Schrödinger, os detetives encontraram ácido cianídrico, uma câmara de aço, um tubo contador Geiger, substância radioativa e ração pra gato. Como se não bastasse, encontraram um artigo científico escrito por Schrödinger em que ele descreve uma experiência em que um gato é colocado em uma caixa de aço com um tubo contador Geiger contendo uma substância radioativa cuja reação pode fazer com que o contador libere uma descarga e quebre um frasco de ácido cianídrico, o que vai matar o gato. Dado esse cenário, o detetive conclui:

(55) Schrödinger deve ser o assassino.

Explicando de forma intuitiva, entendemos que o detetive profere (55) depois de comparar proposições e ver que “Schrödinger ser o assassino” é a melhor delas conforme as evidências. Vamos a seguir procurar explicar isso com base na sugestão de Kratzer para possibilidade comparativa.

Nosso cenário indica 2 suspeitos: Schrödinger e Heisenberg. Daí tiramos as nossas duas proposições,  $p$  e  $q$ , a serem comparadas:

$p$  = Schrödinger é o assassino.

$q$  = Heisenberg é o assassino.

Precisamos agora definir os mundos pertencentes a cada um delas para efetuarmos as subtrações; também precisamos definir a base modal, para verificarmos quais mundos pertencem tanto à base modal quanto a cada subtração; e precisamos definir uma ordenação, para verificarmos se há algum mundo que pertence a  $q - p$  e à base modal que seja melhor

ordenado que um mundo pertencente a  $p - q$  e à base modal. Se não houver,  $p$  é melhor possibilidade que  $q$  e expressamos isso com (55) .

Primeiro, vamos buscar definir o tipo de fundo conversacional, levando em conta que a interpretação também está ancorada no mundo real. O contexto  $X$  é evidencial, com uma base modal (circunstancial ou epistêmica) ordenada por uma fonte estereotípica baseada no que se considera, no mundo de avaliação  $w$ , o curso normal dos eventos.

A base modal  $\cap f(w)$  é composta pelos mundos em que vigem as mesmas evidências encontradas no mundo de avaliação. Lembrando, a função  $f(w)$  mapeia ao mundo real (torna acessíveis) mundos em que as evidências são as mesmas das encontradas no mundo real. Assim, podemos definir a seguinte base modal:

*Base modal  $\cap f(w)$  definida por  $f(w)$  no contexto  $X^{50}$ :*

$s_1$  = mundos  $w_1$  em que Schrödinger foi o último a ver o gato vivo.

$s_2$  = mundos  $w_2$  em que Schrödinger não tinha álibi.

$s_3$  = mundos  $w_3$  em que há ácido cianídrico na casa de Schrödinger.

$s_4$  = mundos  $w_4$  em que há ácido cianídrico na casa de Heisenberg.

$s_5$  = mundos  $w_5$  em que há uma câmara de aço na casa de Schrödinger.

$s_6$  = mundos  $w_6$  em que há ração de gato na casa de Schrödinger.

$s_7$  = mundos  $w_7$  em que há ração de gato na casa de Heisenberg.

$s_8$  = mundos  $w_8$  em que há um artigo descrevendo a morte do gato na casa de Schrödinger.

$s_9$  = mundos  $w_9$  em que há material radioativo na casa do Heisenberg.

$s_{10}$  = mundos  $w_{10}$  em que há material radioativo na casa do Schrödinger.

$s_{11}$  = mundos  $w_{11}$  em que há um contador Geiger na casa do Schrödinger.

$s_{12}$  = mundos  $w_{12}$  em que há um contador Geiger na casa do Heisenberg.

$s_{13}$  = mundos  $w_{13}$  em que Heisenberg não tem álibi.

$s_{14}$  = mundos  $w_{14}$  em que Heisenberg encontrou o gato.

$s_{15}$  = mundos  $w_{15}$  em que Heisenberg é desocupado.

Esse conjunto de proposições constituem a base modal, o resultado da aplicação da função  $f(w)$  e compõem a base modal, representando todos os mundos em que cada uma é o caso, assim como no mundo real de avaliação  $w$  (a base modal é realista, ou seja, o mundo real pertence a ela).

Quanto à ordenação digamos que, no mundo real, o resultado que atenda o curso normal dos eventos é que o assassino seja alguém que, nessa ordem: odeie gatos, tenha sido o último a ver o gato vivo, não

---

<sup>50</sup> Tome ' $s_n$ ' como uma identificação genérica de proposição, sem considerar uma ordem em particular.



tenha álibi, e tenha em casa um artigo descrevendo o assassinato, a substância que matou o gato (ácido cianídrico); material radioativo; câmara de aço; um contador Geiger; ração para gato; e é um desocupado. Essas seriam as proposições que compõem a fonte de ordenação  $g(w)$ . Vamos apresentá-las abaixo de maneira mais organizada.

*Conjunto de proposições definidas por  $g(w)$ <sup>51</sup>:*

$r_1$  = mundos em que o assassino odeia gatos.

$r_2$  = mundos em que o assassino não tem álibi.

$r_3$  = mundos em que o assassino foi o último a ver o gato.

$r_4$  = mundos em que o assassino tem uma descrição do assassinato.

$r_5$  = mundos em que o assassino tem ácido cianídrico em casa.

$r_6$  = mundos em que o assassino usa material radioativo.

$r_7$  = mundos em que o assassino tem uma câmara de aço.

$r_8$  = mundos em que o assassino tem um contador Geiger.

$r_9$  = mundos em que o assassino tem ração para gato.

$r_{10}$  = mundos em que o assassino “encontra” o gato morto depois.

$r_{11}$  = mundos em que o assassino é um desocupado.

O conjunto acima ordena os mundos conforme o que estabelecemos que seja considerado normal no mundo real: mundos em que o assassino odeia gatos são mais ordenados do que mundos em que o assassino é um desocupado. Em outras palavras, alguém que odeie gatos tem mais chance de ser o assassino do que alguém que só é um desocupado. Não sabemos como o mundo real é, pois a fonte de ordenação não precisa ser realista (não sabemos se o mundo real pertence a alguma dessas proposições, mas pode pertencer). Para o nosso modelo, vamos propor a seguinte ordenação, com base na ordem das proposições acima:

Base modal ordenada  $\beta$

$\beta = \{\{w_2, w_{13}\}, \{w_1\}, \{w_8\}, \{w_3, w_4\}, \{w_9, w_{10}\}, \{w_5\}, \{w_{11}, w_{12}\}, \{w_6, w_7\}, \{w_{14}\}, \{w_{15}\}\}$

Podemos entender que mundos em que o suspeito não tem álibi ( $w_2$  e  $w_{13}$ ) são melhor ordenados do que mundos em que o suspeito é um desocupado ( $w_{14}$ ). Em outras palavras, não ter um álibi o torna mais

---

<sup>51</sup> Novamente, considere ‘ $r_n$ ’ como uma identificação genérica de proposição. Nesta caso, os números representam a ordem estabelecida pela fonte de ordenação.

suspeito do que ele ser um desocupado. Também observamos que cada subconjunto de  $\beta$  expressa uma proposição. Podemos dizer que o conjunto  $\{w_2, w_{13}\}$  expressa a proposição “normalmente, o assassino não tem álibi”. Como nem Schrödinger nem Heisenberg têm álibi, as proposições  $s_2$  e  $s_{13}$  estão representadas no conjunto  $\{w_2, w_{13}\}$ . Caso o leitor ainda tenha dificuldade em visualizar proposições em conjuntos de mundos, abaixo buscaremos “traduzir” a base modal ordenada acima em termos de proposições:

$p_1 = \emptyset$  (aqui a função não mapeia mundos onde o assassino odeia gatos, pois essa não é uma das evidências fornecidas no contexto)

$p_2 = \{w_2, w_{13}\} =$  Schrödinger não tem álibi e Heisenberg não tem álibi.

$p_3 = \{w_1\} =$  Schrödinger foi o último a ver o gato vivo.

$p_4 = \{w_8\} =$  Schrödinger escreveu um artigo descrevendo a morte do gato.

$p_5 = \{w_3, w_4\} =$  Schrödinger tem ácido cianídrico em casa e Heisenberg tem ácido cianídrico em casa.

$p_6 = \{w_9, w_{10}\} =$  Schrödinger tem material radioativo em casa e Heisenberg tem material radioativo em casa.

$p_7 = \{w_5\} =$  Há uma câmara de aço na casa de Schrödinger

$p_8 = \{w_{11}, w_{12}\} =$  Há um contador Geiger na casa de Schrödinger e há um contador Geiger na casa de Heisenberg.

$p_9 = \{w_6, w_7\} =$  Há ração de gato na casa de Schrödinger e há ração de gato na casa de Heisenberg.

$p_{10} = \{w_{14}\} =$  Heisenberg é um desocupado.

$p_{11} = \{w_{15}\} =$  Heisenberg encontrou o gato

Base modal ordenada  $\beta(w)$  (como conjunto de proposições)

$\beta = \{p_2, p_3, p_4, p_5, p_6, p_7, p_8, p_9, p_{10}, p_{11}\}$

Voltamos às nossas duas proposições a serem comparadas:

$p =$  Schrödinger é o assassino.

$q =$  Heisenberg é o assassino.

Em mundos  $u$  em que  $p(u) = 1$ , de acordo com a ordenação  $g(w)$ , Schrödinger odeia gatos, foi o último a ver o gato, não tem álibi, tem uma descrição do assassinato, ácido, material radioativo, uma câmara de aço, um contador Geiger, ração para gato e é um desocupado. Nos mundos  $v$  em que  $q(v) = 1$ , Heisenberg odeia gatos, foi o último a ver o gato, não tem álibi, tem uma descrição do assassinato, ácido, material radioativo, uma câmara de aço, um contador Geiger, ração para gato e é um desocupado. Não sabemos como é o mundo  $w$ , mas ele nos serve

como parâmetro, e a base modal ordenada é definida em função dele: das evidências observadas em  $w$  e do que consideramos o curso normal dos eventos em  $w$ .

Entendemos que, por termos o parâmetro da avaliação definido conforme o mundo real  $w$ , precisamos definir quais são os mundos de  $p$  e  $q$  conforme as evidências observadas no mundo real, proposições que compõem a base modal ordenada. Esta é uma questão que procuraremos resolver da seguinte forma: verificando quais proposições da base modal ordenada elas compartilham e eliminando aquelas que eles têm em comum.

$$p \cap \beta(w) = \{p_2, p_3, p_4, p_5, p_6, p_7, p_8, p_9\}$$

$$q \cap \beta(w) = \{p_2, p_5, p_6, p_8, p_9, p_{10}, p_{11}\}$$

Descartando as proposições compartilhadas por  $p$  e  $q$  temos:

$$p - q = \{p_3, p_4, p_7\} = \{\{w_1\}, \{w_8\}, \{w_5\}\}$$

$$q - p = \{p_{10}, p_{11}\} = \{\{w_{14}\}, \{w_{15}\}\}$$

O passo agora é verificarmos se há algum mundo em  $q - p$  que seja melhor ordenado que  $p - q$ . Como podemos verificar pela ordenação  $\beta$  os mundos em  $p - q$  estão melhor ordenados do que os mundos em  $q - p$  e não há um mundo em  $q - p$  que esteja melhor ordenado do que os mundos em  $p - q$ . Portanto, concluímos que  $p$  é uma possibilidade melhor do que  $q$ , ou seja, nesse cenário ‘Schrödinger é o assassino’ é uma possibilidade melhor do que ‘Heisenberg é o assassino’. Assumindo a intuição de que ‘deve’ veicula esse significado, temos:

(56)  $[[\text{deve}-p]]^{w,fg} = 1$  sse, dadas  $p$  e  $q$ ,  $p$  é uma possibilidade melhor do que  $q$  em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$  como definido em (iii).

Acreditamos que essa seja uma análise apropriada à semântica de ‘deve’, pois atende à intuição de que esse modal expressa o *melhor* resultado a partir da comparação de alternativas, o que as análises de Peterson (2012) e de Kratzer (2012) (sobre modais de extremo mais alto) não pareciam cobrir. Além disso, aquelas análises sugeriam como princípio estabelecer uma interpretação padrão para ‘deve’, o que, de acordo com os resultados do Questionário 3, nos pareceu inadequado para ‘deve’ devido à distribuição praticamente uniforme nas respostas, como já colocamos na seção anterior.

Ao mesmo tempo entendemos que, se fosse para estabelecermos uma interpretação padrão, possibilidade seria a nossa melhor aposta, como vimos na argumentação acima: preserva a ideia de que ao concluir que Schrödinger deve ser o assassino, o detetive não descarta a possibilidade de Heisenberg ser o assassino, apenas expressa que Schrödinger ser o assassino é a melhor opção. Veja, Heisenberg era vizinho e desocupado, a proximidade poderia facilitar o crime. Como vimos, ele tem alguns materiais do assassinato em casa e morava perto do gato, ou seja, ainda é possível considerar que ele seja o assassino. Dado esse contexto, então:

(57) Schrödinger deve ser o assassino, mas Heisenberg pode ser o assassino.

No Questionário 3, confirmamos que as sentenças com ‘pode’ expressam que há “Até 50%” de chance, e sentenças com ‘deve’ expressam, na maioria dos julgamentos, uma chance de 50% a 89%, o que torna as forças de ‘pode’ e ‘deve’ matematicamente compatíveis. Já no caso de ‘tem que’, por expressar uma chance a partir de 90%, deixa uma margem muito pequena para considerar outra possibilidade, a sentença abaixo deve soar estranha:

(58) ?? Schrödinger tem que ser o assassino, mas Heisenberg pode ser o assassino.

Para finalizar, dada toda a discussão que fizemos nesse capítulo 4 e os resultados dos questionários, independente da abordagem que seguirmos, a fonte de ordenação é mesmo o ingrediente fundamental para a semântica de ‘deve’, não só por contribuir para o tipo de interpretação do modal como para explicar sua natureza comparativa. Os resultados nos mostram que ‘deve’ é gradual e realiza uma comparação entre proposições e expressa qual delas é a melhor possibilidade, sendo difícil tratá-lo como um quantificador puramente existencial ou universal. Já ‘pode’ e ‘tem que’ expressam possibilidade e necessidade, podendo ser analisados mais tranquilamente como quantificadores existencial e universal, como, por exemplo, na seção 4.1, porém, não pudemos concluir que ambos tenham ordenação vazia, pois, se assim fosse, não teríamos, segundo essas bases, como determinar suas interpretações deontica, teleológica e bulética.

Nos resultados dos questionários, vimos que, mesmo tendo uma avaliação ruim nos contextos evidenciais, alguns participantes avaliaram

‘tem que’ como aceitável nesses contextos. O mesmo tentamos demonstrar com a versão do assassinato do gato descrito no exemplo (28) da seção 2.3.2. Então, se ‘tem que’ é possível em contextos evidenciais, porque então os resultados dos questionários apontaram uma avaliação tão ruim para esse verbo? No caso do exemplo (28), acreditamos que o que torna ‘tem que’ aceitável é que o contexto só fornece evidências na direção de  $p$ , que “afunila” a conclusão de tal forma que não deixa margem para considerar outra alternativa para comparação além de  $p$ . Por isso, a adequação de um modal mais forte, um quantificador universal que nos diz que aquela conclusão é “certa”. A dificuldade em se aceitar ‘tem que’ em contextos evidenciais pode ser respondida na seguinte questão: quantas vezes conseguimos reunir ou ter acesso a um número tão grande de evidências quanto no caso do assassinato do gato em (28)? Acreditamos que a resposta a essa pergunta estaria no grau mais baixo da escala de possibilidade. Sendo assim, gostaríamos de resumir as conclusões nas seguintes entradas para ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’:

(59)  $[[\text{pode-}p]]^{w,f,g} = 1$  sse  $\exists w' [w' \in O_{g(w)}(\cap f_{(w)}), \text{ e } p(w') = 1, \text{ e } g(w) = \text{conjunto de evidências, ou regras, ou objetivos, conforme o contexto}]$

(60)  $[[\text{deve-}p]]^{w,f,g} = 1$  sse, dadas  $p$  e  $q$ ,  $p$  é uma possibilidade melhor do que  $q$  em  $w$  com respeito a  $f$  e  $g$ , como definido em (iii).

(61)  $[[\text{tem que-}p]]^{w,f,g} = 1$  sse  $\forall w' ((w' \in O_{g(w)}(\cap f_{(w)}) \ \& \ g(w) = \text{conjunto de regras, objetivos, desejos ou evidências, conforme o contexto}) \rightarrow p(w') = 1)$

Kratzer ainda coloca que a variedade disponível de forças modais dependem das propriedades da ordenação induzida pela interação entre bases modais e fontes de ordenação, o que é capaz de produzir, além dos pares duais de modais de necessidade e possibilidade, também modais “colapsados” necessidade/possibilidade, modais apenas de possibilidade ou necessidade, ou ainda modais graduais com forças modais derivadas de alguma noção de possibilidade comparativa.

Nessas bases, com a análise de ‘pode’, ‘deve’ e ‘tem que’ realizada nesta tese, acreditamos que o sistema de modais do PB apresente, pelo menos, dois modais formando o par dual possibilidade e necessidade – ‘pode’ e ‘tem que’ – respectivamente quantificador existencial e universal; e também um modal gradual – ‘deve’ – cujo

significado expressa uma possibilidade comparativa. Além da diferença na força, o resultado dos questionários indicou uma forte tendência de especialização para ‘deve’ e ‘tem que’, sendo o primeiro claramente preferido ao segundo em contextos evidenciais (base modal com ordenação estereotípica), enquanto o segundo é claramente preferido ao primeiro em contextos não-evidenciais (base modal circunstancial com ordenação deôntica, teleológica ou bulética).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*"We can only see a short distance ahead, but we can see plenty there that needs to be done."*

Alan Turing

Nesta tese buscamos mostrar a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ em termos do tipo de fundo conversacional com que são compatíveis. Vimos pela análise introspectiva na seção 2.3 e também pelos resultados dos Questionários 1 e 2, que tanto ‘deve’ quanto ‘tem que’ podem ser aceitos em ambos os contextos evidencial e não-evidencial. Contudo, os resultados mostraram uma clara preferência para ‘deve’ em contextos evidenciais e para ‘tem que’ em contextos não evidenciais, o que indica um forte tendência de especialização para esses verbos. Entretanto, mesmo quando aceitos nos mesmos contextos, a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ persiste. Fomos então buscar a resposta para explicar essa diferença na análise da sua força. Ao analisar os resultados do Questionário 3 combinado à teoria, chegamos à conclusão de que ‘pode’ e ‘tem que’ são os duais possibilidade/necessidade, enquanto ‘deve’ é uma possibilidade comparativa com ordenação não-vazia.

Há uma interpretação, contudo, com a qual é possível generalizar uma diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ sem recorrermos à análise de força, qual seja, a bulética, a qual incluímos como não-evidencial junto com a interpretação deontica e a teleológica. Como vimos na análise intuitiva e pelos resultados, ‘deve’, e também ‘pode’, não têm interpretação bulética, enquanto ‘tem que’ tem. A questão que fica em relação a isso é: o que diferencia a interpretação bulética das demais interpretações – que chamamos de não-evidenciais – para que ‘deve’ e ‘pode’ sejam totalmente rejeitados e apenas ‘tem que’ seja aceito?

Não há espaço nesta tese para tal discussão, mas podemos levantar algumas hipóteses. Uma delas envolve a noção de evidência, que pode ser diferente da noção que definimos na seção 2.2. Como ‘deve’ é preferido em contextos evidenciais, e também aceito em contextos deontico e teleológico, talvez esses contextos também possuam um elemento evidencial do tipo: traçam-se objetivos e cumprem-se leis baseados em acontecimentos no mundo, os quais podem servir como evidência. Nesse caso, a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ se restringiria à força (desconsiderando a clara tendência de especialização apontada pelos Questionários). Por outro lado, a

interpretação de desejo parece ser mais independente da existência de evidências, assumindo que não haja limites para o que se possa desejar; por isso ele só se combinaria com ‘tem que’ que não exige evidência (é menos restrito). Outra possibilidade seria questionar se a interpretação de desejo deriva de uma operação semântica (de uma fonte de ordenação de desejo) ou se deriva, na verdade, de uma inferência pragmática disparada pelo item ‘tem que’ e não por ‘pode’ e ‘deve’. Tal possibilidade levanta outra questão: como derivar pragmaticamente a interpretação de desejo em ‘tem que’? Qualquer dessas possibilidades carece de investigação.

Em algum momento, afirmamos que ‘deve’ é melhor em contextos evidenciais porque deixa margem para outras possibilidades. Isso porque vemos contextos evidenciais, entendidos aqui como uma base modal epistêmica ou circunstancial ordenada por uma fonte estereotípica, como contextos altamente contingentes, ou seja, o conjunto de proposições que compõe a base modal ordenada pode mudar de forma alheia ao nosso controle. As evidências no mundo estão lá disponíveis quando as avaliamos para tirar alguma conclusão sobre elas, como no caso dos detetives. Nossa participação ativa não está em estabelecer evidências, como fazemos com regras ou objetivos, mas em descobri-las e interpretá-las para então realizarmos inferências a partir delas. Devemos, de alguma forma, ser conscientes de que não temos controle sobre as contingências do mundo, por isso raramente, como mostram nossos experimentos, aceitamos uma asserção tão forte como com ‘tem que’ ao realizar uma inferência a partir de evidências. Por isso, ao inferirmos a partir desses contextos usando um modal, vamos preferir um modal mais fraco que deixe margem para considerar outras possibilidades, como é o caso de ‘pode’ e ‘deve’. É claro que, se assim for, esperamos que o mesmo ocorra em outras línguas. Por exemplo, haverá um sistema modal como o do PB, com modais graduais (assim como ‘deve’) convivendo com duais (como ‘pode’ e ‘tem que’) nas outras línguas da família Românica, tão próximas do PB, ou mesmo no inglês sobre o qual a literatura no assunto é tão farta? Se houver, serão os modais graduais preferíveis em contextos evidenciais, assim como no PB? Tal investigação precisa ser feita.

Com esta tese, investigando uma parte do Português Brasileiro, esperamos ter feito a nossa parte para contribuir na direção do entendimento da semântica da modalidade nas línguas naturais em pelo menos dois grandes pontos que se desdobram em consequências interessantes. Primeiro, acreditamos ter contribuído de forma pioneira ao oferecer evidências mais precisas sobre a semântica dos verbos



modais no PB ao explorar uma metodologia teórico-experimental para analisar esses verbos. Em específico, com base nos experimentos mostramos que a diferença entre ‘deve’ e ‘tem que’ não é restrita à quantificação (força modal) mas leva em conta a noção de evidencialidade, tal como definida na subseção 2.2 desta tese. Segundo, a partir da análise teórica dos resultados dos questionários, pudemos aprimorar a organização do sistema de modais do PB classificando ‘pode’ e ‘tem que’ (e não ‘pode’ e ‘deve’ como normalmente usado) como o par de duais possibilidade-necessidade, e ‘deve’ como um modal gradual que expressa possibilidade comparativa. A partir disso, descrevemos o sistema de modais do PB como um sistema híbrido, pois apresenta, pelo menos, um par dual possibilidade – ‘pode’ e ‘tem que’ – e também um modal gradual – ‘deve’.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baayen, R. H. **Analysing Linguistics Data**: a practical introduction to Statistics using R. Cambridge University Press, 2008.

BATES, D.; MAECHLER, M.; BOLKER, B.; WALKER, S. **\_lme4: Linear mixed-effects models using Eigen and S4\_**. R package version 1.1-7, Disponível em <http://CRAN.R-project.org/package=lme4>, acessado em dez. 2014.

BAU, Elisabete; RECH, Nubia. **Os modais ‘pode’ e ‘deve’ em construções com verbos psicológicos**. Apresentação oral no Encontro de Linguística Formal: debates sobre o ensino e pesquisa de gramática. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2014.

CINQUE, Gulielmo. **Adverbs and functional heads**: a cross-linguistic perspective. Oxford: Oxford University Press, 1999.

CINQUE, Guglielmo. **Restructuring and functional heads**: the cartography of syntactic structures. New York: Oxford University Press, 2006.

DEAL, Amy Rose. **Topics in the Nez Perce Verb**. 2010. 1 v. Dissertation (PhD) – Department of Linguistics, University Of Massachusetts, Amherst, 2010.

ECKSTROM, Claus Thorn. **The R Primer**. Boca Raton: Crc Press, 2012.

enuvo GmbH. **Online Pesquisa**: criação e avaliação de pesquisas online. 2014. Disponível em: < <https://www.onlinepesquisa.com/>>. Acessado em 06 dez. 2014.

FALLER, Maria. A possible worlds semantics for Cuzco Quechua evidentials. In: Li N, Lutz D (eds.). **Semantics and Linguistics Theory (SALT) 20**. 2011. Pp. 660 – 683.

FERREIRA, Núbia. **Auxiliares: uma subclasse dos verbos de reestruturação**. 2009. 1 v. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

von FINTEL, Kai & GILLIES, Anthony. 'Might' made right. In: Egan, A. e Weatherson, B. (eds), **Epistemic Modality**, Oxford University Press, 2011. 108-130.

von FINTEL, Kai & GILLIES, Anthony. Must... Stay... Strong! In: **Natural Language Semantics** 18, no.4, 2010: 351-393.

Von FINTEL, Kai; HEIM, Irene. **Intensional Semantics**. Cambridge, 2007. Disponível em <<http://web.mit.edu/fintel/fintel-heim-intensional.pdf>>, acessado em 03 fev 2015.

von FINTEL, Kai.; IATRIDOU, Sabine. How to say ought in foreign: the composition of weak necessity modals. In: Guéron, J.; LECARME, J.(eds). **Time and Modality**. Studies in Natural Language and Linguistic Theory. V. 75. New York: Springer, 2008. Pp. 115 – 141.

von FINTEL, Kai; IATRIDOU, Sabine. Epistemic Containment. In: **Linguistic Inquiri**. v.34, n.2, p. 173-198, primavera 2003.

GIACHIN, Amanda S.; RECH, Nubia F. **Um estudo das construções modais com predicados estativos na posição de seu complemento**. Apresentação oral no Encontro de Linguística Formal: debates sobre o ensino e pesquisa de gramática. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2014.

GRICE, Paul. Logic and Conversation. In: COLE, P e MORGAN, J (Eds). **Syntax and Semantics 3: Speech acts**. New York: Academic Pr, 1975. pp. 41-58.

GRIES, Stephan. **Statistics for Linguistics with R: a practical introduction**. Berlin, Boston: de Gruyter Mouton, 2013. 359 p. (Mouton Textbook).

HACQUARD, Valentine. **Aspects of modality**. Tese de Doutorado. Massachusetts Institute of Technology: Cambridge, 2006.

HOFFMANN, Ronald. Past tense replacement and the modal system. In: OETTINGER, Anthony. **Mathematical Linguistics and automatic translation**. Cambridge, MA: HarvardUniversity, Harvard Computational Laboratory, 1966. Reimpresso em McCAWLEY, James.

**Syntax and Semantics 7.** Notes from the linguistics underground. Nova Iorque: AcademicPress, 1976.

ISVORSKI, R. The present perfect as an epistemic modal. In: **Semantics and Linguistics Theory (SALT) 7.** 1997.

KLINEDINST, Nathan. Plurals, possibilities and conjunctive disjunction. In: UCL Working Papers in Linguistics, n. 19. 2007. p. 261-284.

KRATZER, Angelika. The notional category of modality. In: Eikmeyer, H-J.; Rieser, H. (Ed.). **Word, worlds, and contexts:** new approaches to word semantics. Berlin: W. de Gruyter, 1981. p. 38-74.

\_\_\_\_\_. Modality. In: von Stechow, A.; Wunderlich, D. (eds). **Semantics:** an international handbook of contemporary research. Berlin; New York: W. de Gruyter, 1991. p. 639-50.

\_\_\_\_\_. **Modals and Conditionals.** NewYork: Oxford University Press, 2012.

LARSON-HALL, Jenifer. Choosing a statistical test. In: LARSON-HALL, Jenifer. **A guide to doing statistics:** in second language research using SPSS. Nova Iorque: Routledge, 2010. Cap. 5. p. 127-147. (Second language acquisition research series. Theoretical and methodological issues).

LARSON-HALL, Jenifer. **A Guide to Doing Statistics in Second Language Research Using R.** 2014. Disponível em: <  
<http://cw.routledge.com/textbooks/9780805861853/guide-to-R.asp>>,  
acessado em 06 dez. 2014.

LASSITER, Daniel. Gradable epistemic modals, probability and scalar structure. In: Proceedings of SALT 20, 2010. P. 197 – 215.

LUNGUINHO, Marcus Vinicius. **A ordem dos verbos auxiliares:** uma análise em termos de traços. 2005. 1 v. Dissertação (Mestrado) - Curso de Linguística, Pós-graduação em Linguística, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

LUNGUINHO, Marcus Vinicius. Sobre a Concordância Modal em Português. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 11, p. 117-140, 2010.

LUNGUINHO, Marcus Vinicius. On the acquisition of root and epistemic modals in Brazilian Portuguese. **Revel - Revista Virtual de Estudos da Linguagem**, [s.l.], v. 12, n. 8, p.131-159, nov. 2014. Disponível em: <http://www.revel.inf.br/files/4930cd36ff3c642c816b97dfac6cfab2.pdf> >. Acesso em: 26 nov. 2014.

LYONS, John. **Semantics**. v. 2. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

MAIA, Marcus. Sintaxe experimental: uma entrevista com Marcus Maia. Depoimento. [2012]. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem - REVEL**. Entrevista concedida à Revista REVEL, v.10, n.18. Disponível em: <http://www.revel.inf.br/files/6935cf63f254321891e9df0d88ad1a13.pdf> >, acessado em 15 fev. 2015.

MATTHEWSON, Lisa. On the Methodology of Semantic Fieldwork. **International Journal Of American Linguistics**, Chicago, v. 70, n. 4, p.369-415, out. 2004.

MATTHEWSON, Lisa. Evidence About Evidentials: When Fieldwork Meets Theory. In: Stolterfoht, Britta; Featherston, Sam (eds.). **Empirical Approaches to Linguistic Theory**. De Gruyter, 2012. P. 85–114.

MATTHEWSON, Lisa., DAVIS, Henry., RULLMANN, Hotze. Evidentials as epistemic modals: evidence from St'át'imcets. In: **The Linguistic Variation Yearbook**. 2007. 7: 201-254.

MATTOS E SILVA, Rosa Virgínia. **O português são dois**: novas fronteiras, velhos problemas. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MELLO, Heliana; CARVALHO, Janayna; CÔRTEZ, Priscila. Modalização na fala espontânea do português brasileiro: um primeiro mapeamento de índices morfolexicais. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p.105-133, 2010. Disponível em:

<<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/index>>.  
Acessado em 6 de ago. 2014.

MOREIRA, Bruna Elisa da Costa. Two types of dispositional adjectives. **ReVEL**, edição especial 8, 2014. Disponível em [[www.revel.inf.br/eng](http://www.revel.inf.br/eng)].

MOSTELLER, Frederick; YOUTZ, Cleo. Quantifying Probabilistic Expressions. *Statistical Science*, Beachwood, v. 5, n. 1, p.2-34, Feb. 1990. Disponível em <<http://www.imstat.org/sts/>>. Acessado em: ago. 2014.

PALMER, **Mood and Modality**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

PAPAFRAGOU, Anna. The acquisition of modality: implications for theories of semantic representation. **Mind and Language** 13: 370 - 99, 1998.

PESSOTTO, Ana Lucia. '**Pode**' e '**podia**': uma proposta semântico-pragmática. 2011. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Linguística, Pós-graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011a. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/95149/289342.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

PESSOTTO, Ana Lucia. Pode e podia: uma proposta semântico-pragmática. In: **Revista da Abralin**, Natal, v. 10, n. 2, p.11-42, jul. 2011b.

PESSOTTO, Ana Lucia; PIRES DE OLIVEIRA, Roberta. **The contribution of the imperfective morpheme in modal auxiliaries**. Porto Alegre: I Eissi: Encontro Internacional de Semântica e Sintaxe, 2011. 31 slides, color.

PESSOTTO, Ana Lucia. Epistemic and gradable modality in Brazilian Portuguese: a comparative analysis of 'poder', 'dever' and 'ter que'. **ReVEL**, special issue 8, 2014. [[www.revel.inf.br/eng](http://www.revel.inf.br/eng)].

PETERSON, Tyler. The ordering Source and Graded Modality Gitksan Epistemic Modals. Paper presented at Sinn und Bedeutung 13, Universidade de Stuttgart, Stuttgart, 2008.

PETERSON, Tyler. The Role of the Ordering Source in Gitksan Modals. In: proceedings of Semantics of Under-Represented Languages in the Americas 6, Amherst: GLSA. 2012.

PIRES DE OLIVEIRA, Roberta; PESSOTTO dos SANTOS, Ana Lúcia. Wishing it were: podia and the implicature of desire in Brazilian Portuguese. In: LIMA, S. (ed) Proceedings of SULA5 – SEMANTIC FOR UNDER-REPRESENTED LANGUAGES IN AMERICAS. University of Massachusetts Occasional Papers. V. 41. Amherst: GLSA (Graduate Linguistics Students' Association), 2011.

PIRES DE OLIVEIRA, R.; PESSOTTO, A.L. Imperfective modals in Brazilian Portuguese. In: VIII WORKSHOP ON FORMAL LINGUISTICS. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010

PIRES DE OLIVEIRA, Roberta.; SCARDUELLI, Jaqueline. Explicando as diferenças semânticas entre 'tem que' e 'deve': uma proposta em semântica de mundos possíveis. In: **Alfa Revista de linguística** (UNESP. São José do Rio Preto. Online), v. 52, p. 215-236, 2008.

PORTNER, Paul. **Modality**. Oxford, Oxford University Press, 2009.

POVO, Gazeta do. "Vandalismo tem que ser coibido por todos os Poderes", afirma Dilma. Gazeta do Povo. Londrina, p. 1-1. 02 nov. 2013. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1422029>>. Acesso em: 04 nov. 2014.

R Core Team. **R**: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2014. Disponível em <http://www.R-project.org/>, acessado em 03 fev 2015.

RECH, Nubia Ferreira. Modalidade e Aspecto: um estudo dos modais pode e deve com complemento ASPdurativo. Chapecó: Seminário Internacional de Língua e Literatura na Fronteira Sul/Instituto de estudos Linguísticos. Universidade Federal da Fronteira Sul, 2013.



RECH, Nubia e GIACHIN, Amanda S.. As interpretações disponíveis para os modais *pode* e *deve* em construções com predicados adjetivais. In: **Revista Virtual de Estudos da Linguagem – REVEL**, v. 12, n.8, 2014.

RULLMANN, Hotze., MATTHEWSON, Lisa. e DAVIS, Henry. Modals as distributive indefinites. In: **Natural Language Semantics**. Springer, 2008. 16:317–357.

SANCHES-MENDEZ, Luciana. Trabalho de campo para análise linguística em semântica formal. In: **Revista Letras**, n. 90, p.277-293, Editora UFPR, Curitiba: 2014

SANTOS, Wendel Silva dos. O uso do pretérito imperfeito como estratégia para a expressão de hipótese no português falado no Maranhão. **Deler - UFMA Littera Online**, São Luiz, n. 3, p.24-42, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/littera>>. Acesso em: 5 dez. 2014.

SILVA, Tereza Santos da. **A alternância entre o pretérito imperfeito e o futuro do pretérito na fala de Florianópolis**. 1998. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Linguística, Pós-graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SOUSA, Fernanda Cunha. **A variação de usos entre pretérito imperfeito e futuro do pretérito do indicativo na expressão da hipótese**. 2007. 1 v. Dissertação (Mestrado) - Curso de Linguística, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.

SCARDUELLI, Jaqueline Alves. '**Deve**' e '**devia**': Os limites da significação. 1022. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Linguística, Pós-graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/94730/297219.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

TESCH, Leila Maria. A variação entre as formas de pretérito imperfeito e futuro do pretérito do indicativo na fala capixaba. In: **Percursos Linguísticos**, Vitória, v. 2, n. 1, p.89-109, maio 2011.

THE PURSUIT OF HAPPYNESS. Direção: Gabriele Muccino. Roteiro: Stephen Conrad. Estados Unidos: Columbia Pictures, 2006.

VENDLER, Z. *Linguistics in philosophy*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1967.

WINTER, Bodo. **The F distribution and the basic principles behind ANOVAs**. Tutorial. Disponível em [http://www.bodowinter.com/tutorial/bw\\_anova\\_general.pdf](http://www.bodowinter.com/tutorial/bw_anova_general.pdf) Acessado em 29 out 2014.

## APÊNDICE A

### Itens de teste do Questionário 1 numerados

#### Itens da Lista 1

1. Contexto (C): A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações. Sentença (S): Vandalismo deve ser coibido por todos os poderes.
2. C: De manhã a mãe deixou um pedaço de bolo na geladeira pra ela comer quando chegasse do trabalho. Quando ela chegou, o bolo não estava mais onde ela deixou. Então, a mãe pergunta pro filho: quem comeu meu bolo?  
S: Deve ter sido o papai.
3. C: No treino para o amistoso contra a Coreia, o jogador Neymar sofreu uma pancada, num choque com outro jogador. O incidente causou preocupação, pois poderia impedir Neymar de jogar o amistoso. Após examinar o jogador, entretanto, o médico da seleção José Luiz Runco verificou que não houve nenhuma lesão e comentou:  
S: O Neymar deve jogar o amistoso contra a coreia normalmente.
4. C: A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvar a Rapunzel. O único jeito do príncipe subir na torre, é escalar usando os cabelos da Rapunzel.  
S: Para o príncipe subir na torre, ele deve escalar pelo cabelo da Rapunzel.
5. C: O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou:

S: Devo pegar um café.

6. C: Fred é seu colega de trabalho. Você não sabe onde Fred está, mas conhece um pouco dos hábitos dele. Você sabe, por exemplo, que depois do almoço, Fred costuma pegar um café na cafeteria e ir para o escritório dele. São 13 horas, logo depois do almoço e você viu Fred saindo da cafeteria. Alguns minutos depois, seu chefe pergunta a você:

S: O Fred deve estar no escritório dele.

7. Sam deixou uma garrafa de vinho no armário. O companheiro de quarto dele, o Fred, gosta de vinho. Quando Sam chega em casa, vai procurar pelo vinho e encontra a garrafa vazia. Sabendo que Fred curte vinho, Sam diz:

S: Fred deve ter bebido todo o vinho.

8. C: A Ana e a Maia estão saindo para almoçar juntas. Tem dois caminhos pra chegar no restaurante: a rua A, que passa pela farmácia. E a rua B, que passa pela padaria. A Ana pede para ir pela rua A e explica:

S: Eu devo passar na farmácia.

9. C: Você acorda manhã e olha pela janela. Da janela, você observa que há nuvens escuras no céu. Você vê alguns relâmpagos. Você avalia essas observações e, a partir delas, faz o seguinte comentário:

S: Deve chover logo

10. C: Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma:

S: Deve pegar a canoa

11. C: Mia e Ana são amigas. Mia e Ana estão conversando, e Mia convida Ana para jantar em um restaurante. Mia conta pra Ana que já foi àquele restaurante e gostou muito. No dia em que esteve no restaurante, Mia bebeu Margaritas. Mas Ana gosta de beber whisky. Ana então pergunta pra Mia se no restaurante tem whisky. Mia responde:

S: Deve ter.

12. C: A Paulinha está indo muito mal na escola esse ano. Ela não quer estudar. Nesse último bimestre, ela precisa tirar 10 em todas as matérias, ou então ela vai reprovar. Pensando na situação da aluna, a professora da Paulinha diz:  
S: A Paulinha deve estudar muito pra conseguir passar de ano.

## Itens da Lista 2

13. C: Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Faz muito calor. Não há nuvens no céu. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor comenta:  
S: Deve chover logo.
14. C: Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você tem um aluno, Pedro, que gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz: S: Deve ter sido o Pedro.
15. C: A Ana trabalha como executiva em uma empresa multinacional. Lá, os executivos são enviados periodicamente em viagens de negócios para a Coreia, onde fica a sede da empresa. Um dos requisitos para que um executivo seja enviado para a Coreia é que fale coreano. Na filial onde a Ana trabalha, tem dois executivos que falam coreano: ela mesma e o Pedro. O Pedro tinha sido escalado para viajar nesse final de semana, mas ele ficou doente um dia antes da viagem e precisou ser internado. Então, o chefe da Ana telefonou para ela, pedindo que ela viajasse no lugar do Pedro. Ana tentou argumentar com o chefe.  
S: Deve ser você.
16. C: Como se sabe, é comum que cachorros de rua revirem latas de lixo. Certa manhã, Ana sai de casa e vê que as latas de lixo da sua casa estão reviradas. Ana pensa:  
S: Os cachorros devem ter revirado as latas.
17. C: O uso de animais em experimentos de laboratório é um tema controverso e debatido no mundo todo. Muitas empresas já investem em métodos alternativos, mas muitas ainda usam

animais como cobaias. De qualquer forma, o debate é intenso, controverso e não há nada que indique o fim definitivo dessa prática. Dado esse quadro, um ativista em prol dos animais declarou:

S: Essa crueldade deve acabar.

18. **C:** Há milhares de corpos celestes orbitando no espaço, e os cientistas os monitoram constantemente, observando, calculando e prevendo suas rotas. Suponha que, em um desses monitoramentos, os cientistas descobrissem que há um asteroide em rota de colisão com a Terra. Com o uso de dois grandes telescópios e métodos de cálculos modernos, foi calculada a distância e a velocidade com que o asteroide se aproxima, o que permitiu prever o momento da colisão. Um dos cientistas responsáveis pelo cálculo declarou:

S: Ele deve alcançar a terra em 28 de abril de 2014.

19. **C:** A mãe do Pedro viu o quarto dele todo bagunçado. Ela procura o Pedro e diz:

S: Não, deve ser agora.

20. **C:** Quando a Maria era criança, a mãe dela contou pra ela que quem trazia os bebês era a Dona Cegonha. Segundo a mãe da Maria, a Dona Cegonha vinha à noite e deixava o bebê no jardim. Um dia Maria acordou de manhã e viu que sua mãe tinha no colo um novo bebê. Maria, curiosa, foi ver se encontrava algum sinal da passagem da cegonha por ali. Procurou, procurou, e finalmente encontrou algumas penas brancas sobre folhas de grama amassadas, perto do portão da casa. Na hora, Maria pensou:

S: A dona cegonha deve ter deixado o bebe aqui.

21. **C:** O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista Isto É, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui:

S: O Brasil deve acabar com as PMs.

22. C: A Ana trabalha em um laboratório que fica no subsolo da universidade. Não há janelas que ofereçam vista para o exterior. Certo dia, ela vê dois colegas de trabalho chegarem no laboratório. Eles têm os sapatos, casacos e cabelos molhados. Imaginando o que pode ter acontecido, a Ana pensa consigo: S: Deve estar chovendo lá fora.
23. C: A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma: S: O João deve estar em casa.
24. C: A Ana tem tido muitas dores de cabeça ultimamente. Preocupada, Ana vai ao médico e faz todos os exames. Os resultados são negativos, ou seja, não há nada fisicamente errado com a cabeça da Ana. Buscando uma causa para suas dores, Ana diz: S: Deve ser estresse.

### **Itens da Lista 3**

25. C: Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Faz muito calor. Não há nuvens no céu. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor comenta: S: Tem que chover logo.
26. C: Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você tem um aluno, Pedro, que gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz: S: Tem que ter sido o Pedro.
27. C: A Ana trabalha como executiva em uma empresa multinacional. Lá, os executivos são enviados periodicamente em viagens de negócios para a Coreia, onde fica a sede da empresa. Um dos requisitos para que um executivo seja enviado

para a Coreia é que fale coreano. Na filial onde a Ana trabalha, tem dois executivos que falam coreano: ela mesma e o Pedro. O Pedro tinha sido escalado para viajar nesse final de semana, mas ele ficou doente um dia antes da viagem e precisou ser internado. Então, o chefe da Ana telefonou para ela, pedindo que ela viajasse no lugar do Pedro. Ana tentou argumentar com o chefe. S: Tem que ser você.

28. C: O uso de animais em experimentos de laboratório é um tema controverso e debatido no mundo todo. Muitas empresas já investem em métodos alternativos, mas muitas ainda usam animais como cobaias. De qualquer forma, o debate é intenso, controverso e não há nada que indique o fim definitivo dessa prática. Dado esse quadro, um ativista em prol dos animais declarou:

S: Essa crueldade tem que acabar.

29. C: Há milhares de corpos celestes orbitando no espaço, e os cientistas os monitoram constantemente, observando, calculando e prevendo suas rotas. Suponha que, em um desses monitoramentos, os cientistas descobriram que há um asteroide em rota de colisão com a Terra. Com o uso de dois grandes telescópios e métodos de cálculos modernos, foi calculada a distância e a velocidade com que o asteroide se aproxima, o que permitiu prever o momento da colisão. Um dos cientistas responsáveis pelo cálculo declarou:

S: O asteroide tem que alcançar a terra em 28 de abril de 2014.

30. C: A mãe do Pedro viu o quarto dele todo bagunçado. Ela procura o Pedro e diz:

S: Não, tem que ser agora.

31. C: Quando a Maria era criança, a mãe dela contou pra ela que quem trazia os bebês era a Dona Cegonha. Segundo a mãe da Maria, a Dona Cegonha vinha à noite e deixava o bebê no jardim. Um dia Maria acordou de manhã e viu que sua mãe tinha no colo um novo bebê. Maria, curiosa, foi ver se encontrava algum sinal da passagem da cegonha por ali. Procurou, procurou, e finalmente encontrou algumas penas brancas sobre folhas de grama amassadas, perto do portão da



casa. Na hora, Maria pensou:

S: A Dona Cegonha tem que ter deixado o bebe aqui.

32. C: O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista Isto É, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui: S: O Brasil tem que acabar com as PMS.

33. C: A Ana trabalha em um laboratório que fica no subsolo da universidade. Não há janelas que ofereçam vista para o exterior. Certo dia, ela vê dois colegas de trabalho chegarem no laboratório. Eles têm os sapatos, casacos e cabelos molhados. Imaginando o que pode ter acontecido, a Ana pensa consigo:

S: Tem que estar chovendo lá fora.

34. C: A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma:

S: O João tem que estar em casa.

35. C: Como se sabe, é comum que cachorros de rua revirem latas de lixo. Certa manhã, Ana sai de casa e vê que as latas de lixo da sua casa estão reviradas. Ana pensa:

S: Os cachorros da rua tem que ter revirado as latas.

36. C: A Ana tem tido muitas dores de cabeça ultimamente. Preocupada, Ana vai ao médico e faz todos os exames. Os resultados são negativos, ou seja, não há nada fisicamente errado com a cabeça da Ana. Buscando uma causa para suas dores, Ana diz:

S: Tem que ser estresse.

**Itens da Lista 4**

37. C: Você acorda manhã e olha pela janela. Da janela, você observa que há nuvens escuras no céu. Você vê alguns relâmpagos. Você avalia essas observações e, a partir delas, faz o seguinte comentário:

S: Tem que chover logo.

38. C: A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações.

S: Vandalismo tem que ser coibido por todos os poderes

39. C: De manhã a mãe deixou um pedaço de bolo na geladeira pra ela comer quando chegasse do trabalho. Quando ela chegou, o bolo não estava mais onde ela deixou. Então, a mãe pergunta pro filho:

S: Tem que ter sido o papai.

40. Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma:

S: Tem que pegar a canoa.

41. C: Mia e Ana são amigas. Mia e Ana estão conversando, e Mia convida Ana para jantar em um restaurante. Mia conta pra Ana que já foi àquele restaurante e gostou muito. No dia em que esteve no restaurante, Mia bebeu Margaritas. Mas Ana gosta de beber whisky. Ana então pergunta pra Mia se no restaurante tem whisky. Mia responde:

S: Tem que ter.

42. C: A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvar a Rapunzel. O único jeito do príncipe subir na torre, é escalar usando os cabelos da Rapunzel.

S: Ele tem que escalar pelos cabelos da Rapunzel.

43. C: Sam deixou uma garrafa de vinho no armário. O companheiro de quarto dele, o Fred, gosta de vinho. Quando Sam chega em casa, vai procurar pelo vinho e encontra a garrafa vazia. Sabendo que Fred curte vinho, Sam diz:

S: O Fred tem que ter bebido todo o vinho.

44. C: A Paulinha está indo muito mal na escola esse ano. Ela não quer estudar. Nesse último bimestre, ela precisa tirar 10 em todas as matérias, ou então ela vai reprovar. Pensando na situação da aluna, a professora da Paulinha diz:

S: A Paulinha tem que estudar muito pra passar de ano.

45. C: Fred é seu colega de trabalho. Você não sabe onde Fred está, mas conhece um pouco dos hábitos dele. Você sabe, por exemplo, que depois do almoço, Fred costuma pegar um café na cafeteria e ir para o escritório dele. São 13 horas, logo depois do almoço e você viu Fred saindo da cafeteria. Alguns minutos depois, seu chefe pergunta a você: Onde está o Fred? Ao que você responde:

S: O Fred tem que estar no escritório dele.

46. C: A Ana e a Maia estão saindo para almoçar juntas. Tem dois caminhos pra chegar no restaurante: a rua A, que passa pela farmácia. E a rua B, que passa pela padaria. A Ana pede para ir pela rua A e explica:

S: Eu tenho que passar na farmácia.

47. C: No treino para o amistoso contra a Coreia, o jogador Neymar sofreu uma pancada, num choque com outro jogador. O incidente causou preocupação, pois poderia impedir Neymar de jogar o amistoso. Após examinar o jogador, entretanto, o médico da seleção José Luiz Runco verificou que não houve nenhuma lesão e comentou:

S: O Neymar tem que jogar o amistoso contra a coreia normalmente.

48. O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar

trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou:

S: Tenho que pegar um café.

## APÊNDICE B

### Lista 1 do Questionário 1, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

#### Lista 1

Olá!

Leia com atenção!

Você está prestes a participar da primeira fase de uma pesquisa, onde você deve fornecer seu julgamento intuitivo sobre sentenças do Português Brasileiro. Não há resposta certa ou errada. O que precisamos é que você responda às questões seguindo a sua intuição de falante do português. Use como critério de julgamento a naturalidade da sentença no contexto, e se ela corresponde ao modo como você falaria se estivesse naquela situação.

Primeiro, reserve de 30 a 50 minutos para responder as questões. Assim que estiver acomodado, inicie o teste. Funciona assim: serão apresentadas 36 situações, descritas em breves historinhas. Logo abaixo da historinha, aparece a frase. A sua tarefa é julgar se a frase é adequada ou não na situação descrita. Para registrar sua resposta, há uma escala de 1 a 5. Caso você julgue que a sentença em questão seja perfeita para ser usada no contexto apresentado, marque nota 5. Caso você julgue que a sentença seja totalmente ruim no contexto apresentado, marque nota 1. Abaixo, segue uma sugestão para a interpretação das notas:

1 = totalmente inadequado para o contexto (ninguém fala assim)

2 = ruim/esquisito, (é aceitável, mas há muitas frases melhores para o contexto em questão)

3 = não tenho opinião

4 = bom para o contexto (mas tem uma frase melhor)

5 = perfeita no contexto.

Abaixo da nota haverá um espaço para os seus comentários. Por exemplo, caso a nota que você deu seja muito baixa, você pode usar esse espaço para sugerir uma frase melhor naquele contexto. Esse campo é opcional, você só completa se quiser.

Se tiver qualquer dúvida sobre o procedimento, pergunte ao pesquisador que o acompanha. Você pode interromper ou desistir da participação quando quiser.

Obrigada pela participação e bom trabalho!

Página 1

Nome \*

Página 2

Elogiado por Muricy Ramalho após a boa atuação contra o Botafogo, o meia Paulo Henrique Ganso sofreu uma leve cobrança do treinador. Em entrevista ao programa Linha de Passe, da ESPN Brasil, o técnico são-paulino disse:

Ganso precisa parar de oscilar para chegar à seleção. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença na situação descrita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 3

Você está lendo o jornal e vê a seguinte notícia: “Tramita na Câmara projeto de autoria do vereador Carlos Mariucci que prevê o aumento da licença paternidade de cinco para 15 dias. Se aprovada, a medida vai beneficiar os servidores municipais de Maringá.” Um possível título para a notícia é:

Vereador quer aumentar os dias da licença paternidade. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 4

A Paulinha está com vontade de comer um doce. Hoje ela vai passar na frente da confeitaria preferida dela. A Paulinha pensa:

Bem que eu podia parar lá hoje. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 5

A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações.

Vandalismo deve ser coibido por todos os Poderes. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 6

A Nicole estava desempregada. Na semana passada ela foi chamada para uma entrevista de emprego. Como seu currículo era muito bom, ela foi contratada para trabalhar já na semana seguinte.

A Nicole precisou trabalhar na semana que vem. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 7

Você olha o céu cheio de nuvens escuras. De vez em quando, você vê alguns relâmpagos. Com base nessas observações, você diz:

Tá querendo chover. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 8

De manhã a mãe deixou um pedaço de bolo na geladeira pra ela comer quando chegasse do trabalho. Só que quando ela chegou, o bolo não estava mais onde ela deixou. Então, a mãe pergunta pro filho:  
- (Mãe) Você comeu meu bolo?  
- (Filho) Não. Nem sabia que tinha bolo.  
- (Mãe) Quem foi então?

- (Filho) Não sei. Deve ter sido o pai. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 9

A Joana teve problemas sérios de saúde e precisou ser internada. A Maria foi visitar a Joana no hospital. Logo depois, a Maria encontrou o Paulo. O Paulo perguntou para a Maria como estava a Joana. Maria respondeu:

Ela pode estar abatida. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 10

A Ana, a Lia e a Paulinha combinaram de se encontrar em um barzinho à noite. Ao chegar lá, a Ana vê só a Paulinha. A Ana então pergunta pra Paulinha onde está a Lia. A Paulinha disse que a Lia tem prova no dia seguinte e por isso:

A Lia deveu ficar em casa pra estudar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 11

No treino para o amistoso contra a Coreia, o jogador Neymar sofreu uma pancada, num choque com outro jogador. O incidente causou preocupação, pois poderia impedir Neymar de jogar o amistoso. Após examinar o jogador, entretanto, o médico da seleção José Luiz Runco verificou que não houve nenhuma lesão e comentou:

Foi só uma pancada. O Neymar deve jogar o amistoso contra a Coreia normalmente. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 12

Nos Estados Unidos, uma cachorra comeu a tarefa de casa da dona. A fêmea de labrador, chamada Reggie, engoliu uma maquete de vulcão, feita com doces e pinos de arame. A “refeição” da cachorra quase custou sua vida:

A Reggie precisou ser operada com urgência. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 13

A Paulinha recebeu um telefonema da sua operadora de celular. A gravação dizia que a Paulinha não tinha pago a conta do mês anterior. Certa de que tinha pago a conta, a Paulinha entrou em contato com a operadora por telefone e explicou a situação. Depois de verificar que não tinha nada de errado com os pagamentos da Paulinha, a atendente respondeu:

A senhora pode ficar tranquila. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 14

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvar a Rapunzel. O único jeito do príncipe subir na torre, é escalar usando os cabelos da Rapunzel.

Para o príncipe subir na torre, ele deve escalar pelo cabelo da Rapunzel. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 15

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvá-la. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel. Por isso:

A Rapunzel precisa jogar os cabelos pro príncipe. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 16

A Cacá é uma menininha de 4 anos que adora brincar embaixo da mesa. A mãe da Cacá não gosta muito disso. Hoje, a Cacá foi com a mãe dela visitar a tia Paula. Ao entrar na casa da tia Paula, a Cacá foi direto para baixo da mesa. A mãe da Cacá logo diz:

Cacá, pode ir saindo daí! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 17

O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou:

Devo pegar um café. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 18

A Maria adora jogar cartas. Ela é especialista em carteadão. Essa noite, alguns amigos da Maria convidaram ela para um jantar e, depois, vai ter jogos de carta e de tabuleiro. De qual dos jogos a Maria vai participar?

Acho que a Maria vai jogar xadrez. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 19

O Fred é seu colega de trabalho. Você não sabe onde o Fred está, mas conhece um pouco dos hábitos dele. Você sabe, por exemplo, que depois do almoço, ele costuma pegar um café na cafeteria e depois vai para o escritório dele. Agora, são 13 horas, logo depois do almoço, e você viu o Fred saindo da cafeteria. Alguns minutos depois, seu chefe pergunta pra você: Onde está o Fred?

Você responde:

O Fred deve estar no escritório dele. \*

	1	2	3	4	5	Que nota você dá para a sentença?
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 20

Toda a vez que a Ana sai de casa para trabalhar, ela pensa:

Bem que eu podia ganhar na loteria. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 21

O seu Joaquim é um senhor de idade que tem uma lembrança muito boa da sua infância. Ele sempre lembra dos episódios de quando era menino e ia brincar na chácara da família: nadar no rio, subir em árvore, brincar com os animais. Ao recordar esses bons momentos, ele sempre diz:

Coisas assim deviam durar para sempre. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 22

O Sam deixou uma garrafa de vinho no armário. O companheiro de apartamento dele, o Fred, gosta de vinho. Quando o Sam chega em casa, vai procurar pelo vinho e encontra a garrafa vazia. Sabendo que o Fred gosta de vinho, Sam diz:

O Fred deve ter bebido todo o vinho. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 23

O Pedro é namorado da Paulinha. O Pedro disse para a Paulinha que ia levar ela no cinema no sábado à noite. Mas no sábado à tarde, os amigos do Pedro convidaram ele para jogar pôquer à noite, o que pareceu uma proposta tentadora para ele. O Pedro então vai conversar com a Paulinha, e conta pra ela que os amigos convidaram ele para o pôquer. A Paulinha então responde:

Eu achei que a gente ia no cinema! \*

1

2

3

4

5

Que nota você dá para a sentença?

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 24

O Pedro precisa falar com a amiga dele, a Ana. Como ela não atende o telefone, ele decide passar na casa dela pra ver se ela está lá. Ao chegar na frente da casa, ele vê as luzes acesas e pensa:

A Ana queria estar em casa. \*

1

2

3

4

5

Que nota você dá para a sentença?

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 25

A Ana e a Maia estão saindo para almoçar juntas. Tem dois caminhos pra chegar no restaurante: a rua A, que passa pela farmácia. E a rua B, que passa pela padaria. A Ana pede para ir pela rua A e explica:

Eu devo passar na farmácia. \*

1

2

3

4

5

Que nota você dá para a sentença?

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 26

A Ana foi aonde a Lia trabalha para convidar ela para almoçar. Ao chegar lá, o chefe da Lia disse para a Ana que a Lia não estava, pois aconteceu um imprevisto na família dela. O chefe então comenta:

A Lia teve que sair às pressas. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 27

Todas as vezes que a Maria marca de sair com a Paulinha, a Paulinha se atrasa. A Maria, então, desabafa:

A Paulinha precisa aprender a se apressar! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 28

Você acorda de manhã e olha pela janela. Da janela, você observa que há nuvens escuras no céu. Você vê alguns relâmpagos. Você avalia essas observações e, a partir delas, faz o seguinte comentário:

Deve chover logo. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 29

O Pedro estava ruim de dinheiro e vendeu o carro dele. Sem o carro, ele cortou muitas despesas, como manutenção, combustível, impostos, etc. Quando chegou o período do ano em que ele geralmente pagava o IPVA, que é o imposto sobre o carro, o Pedro pensou:

Se eu tivesse o carro, eu ia dever pagar imposto. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 30

A Nicole está fazendo doutorado. Ela é uma moça muito estudiosa. Ultimamente ela anda meio sumida. A Paulinha é amiga da Nicole. A Paulinha encontra a mãe da Nicole no mercado e pergunta: Por onde anda a Paulinha? A mãe da Paulinha responde:

Você pode ligar pra ela. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 31

Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma:

Deve pegar a canoa. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 32

A Nicole está se arrumando para sair. Ela verifica a temperatura lá fora e conclui:

Precisa levar um casaco. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 33

É verão. A Ana chega no escritório para trabalhar. A Ana nota que faz muito calor no escritório. Lá fora, o dia está muito bonito. A Ana, então, pensa:

Eu queria estar na praia. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 34

A Mia e a Ana são amigas. Elas estão conversando, e a Mia convida a Ana para jantar em um restaurante. A Mia conta pra Ana que já foi àquele restaurante e gostou muito. No dia em que esteve no restaurante, a Mia bebeu Margaritas. Mas a Ana gosta de beber whisky. A Ana então pergunta pra Mia se no restaurante tem whisky. Mia responde:

Não lembro do cardápio, mas deve ter. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 35

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz:

A Paulinha precisava saber a hora de parar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 36

A Cacá está indo muito mal na escola esse ano. Ela não quer estudar. Nesse último bimestre, ela precisa tirar 10 em todas as matérias, ou então ela vai reprovar. Pensando na situação da aluna, a professora da Cacá diz:

A Cacá deve estudar muito pra conseguir passar de ano. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 37

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanche à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:

(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho.

(Lia) - Que nada! Acho que ela está de regime. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)

## APÊNDICE C

### Lista 2 do Questionário 1, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

#### Lista 2

Olá!

Leia com atenção!

Você está prestes a participar de uma pesquisa, onde você deve fornecer seu julgamento intuitivo sobre sentenças do Português Brasileiro. Não há resposta certa ou errada. O que precisamos é que você responda seguindo a sua intuição de falante. Use como critério de julgamento a naturalidade da sentença no contexto, e se ela corresponde ao modo como você falaria se estivesse naquela situação.

Primeiro, reserve pelo menos 30 minutos para responder as questões, sem interrupção. Assim que estiver acomodado, inicie o teste. Funciona assim: serão apresentadas 36 situações, descritas em breves historinhas. Logo abaixo da historinha, aparece uma frase. A sua tarefa é julgar se a frase é adequada ou não na situação descrita. Para registrar sua resposta, há uma escala de 1 a 5. Caso você julgue que a sentença em questão seja perfeita para ser usada no contexto apresentado, marque nota 5. Caso você julgue que a sentença seja totalmente ruim no contexto apresentado, marque nota 1. Abaixo, segue uma sugestão para a interpretação das notas:

1 = totalmente inadequado para o contexto (ninguém fala assim)

2 = ruim/esquisito, (é aceitável, mas há muitas frases melhores para o contexto em questão)

3 = não tenho opinião

4 = bom para o contexto (mas tem uma frase melhor)

5 = perfeita no contexto.

Abaixo da nota haverá um espaço para os seus comentários. Por exemplo, caso a nota que você deu seja muito baixa, você pode usar esse espaço para sugerir uma frase melhor naquele contexto. Esse campo é opcional, você só completa se quiser. Se tiver alguma dúvida sobre o procedimento, pergunta ao pesquisador que o acompanha.

Obrigada pela participação e bom trabalho!

Página 1

Nome \*

Página 2

Elogiado por Muricy Ramalho após a boa atuação contra o Botafogo, o meia Paulo Henrique Ganso sofreu uma leve cobrança do treinador. Em entrevista ao programa Linha de Passe, da ESPN Brasil, o técnico são-paulino disse:

Ganso precisa parar de oscilar para chegar à seleção. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença na situação descrita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 3

Você está lendo o jornal e vê a seguinte notícia: “Tramita na Câmara projeto de autoria do vereador Carlos Mariucci que prevê o aumento da licença paternidade de cinco para 15 dias. Se aprovada, a medida vai beneficiar os servidores municipais de Maringá.” Um possível título para a notícia é:

Vereador quer aumentar os dias da licença paternidade. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 4

Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Não há nuvens no céu. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor comenta:

Deve chover logo. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 5

A Paulinha está com vontade de comer um doce. Hoje ela vai passar na frente da confeitaria favorita dela. A Paulinha pensa:

Bem que eu podia parar lá hoje. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 6

Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você sabe que um aluno seu, o Pedro, gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz:

Deve ter sido o Pedro. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 7

A Nicole estava desempregada. Na semana passada ela foi chamada para um entrevista de emprego. Como seu currículo era muito bom, ela foi contratada para trabalhar na semana seguinte.

A Nicole precisou trabalhar na semana que vem. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 8

Você olha o céu cheio de nuvens escuras. De vez em quando, você vê alguns relâmpagos. Com base nessas observações, você diz:

Tá querendo chover. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 9

A Ana trabalha como executiva em uma empresa multinacional. Lá, os executivos são enviados em viagens de negócios para a Coreia, onde fica a sede da empresa. Um dos requisitos para ser enviado para a Coreia é falar coreano. Na filial onde a Ana trabalha, tem dois executivos que falam coreano: ela mesma e o João. O João tinha sido escalado para viajar nesse fim de semana. A Ana ia ter folga e ia levar o filho para jogar bola. Acontece que o João ficou doente um dia antes da viagem e precisou ser internado. Então, o chefe da Ana telefonou para ela, pedindo que ela viajasse no lugar do João. Ana tentou argumentar com o chefe, e perguntou: "Chefe, não dá pra mandar outra pessoa?" O Chefe respondeu:

Não. Deve ser você. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 10

A Joana teve problemas sérios de saúde e precisou ser internada. A Maria foi visitar a Joana no hospital. Logo depois, a Maria encontrou o Paulo. O Paulo perguntou para a Maria como está a Joana. Maria respondeu:

Ela pode estar abatida. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 11

A Ana, a Lia e a Paulinha combinaram de se encontrar em um barzinho à noite. Ao chegar lá, a Ana vê só a Paulinha. A Ana então pergunta pra Paulinha onde está a Lia. A Paulinha disse que a Lia tem prova no dia seguinte e por isso:

A Lia deveu ficar em casa pra estudar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 12

Como se sabe, é comum que cachorros de rua revirem latas de lixo. Certa manhã, a Ana sai de casa e vê que as latas de lixo da sua casa estão reviradas. A Ana pensa:

Os cachorros devem ter revirado as latas. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 13

Nos Estados Unidos, uma cachorra comeu a tarefa de casa da dona. A fêmea de labrador, chamada Reggie, engoliu uma maquete de vulcão, feita com doces e pinos de arame. A “refeição” da cachorra quase custou sua vida:

A Reggie precisou ser operada com urgência. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 14

A Paulinha recebeu um telefonema da sua operadora de celular. A gravação dizia que a Paulinha não tinha pagado a conta do mês anterior. Certa de que tinha pagado a conta, a Paulinha entrou em contato com a operadora pelo telefone e explicou a situação. Depois de verificar que não tinha nada de errado com os pagamentos da Paulinha, a atendente respondeu:

A senhora pode ficar tranquila. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 15

O uso de animais em experimentos de laboratório é um tema controverso e debatido no mundo todo. Muitas empresas já investem em métodos alternativos, mas muitas ainda usam animais como cobaias. De qualquer forma, o debate é intenso, controverso e não há nada que indique o fim definitivo dessa prática. Dado esse quadro, um ativista em prol dos animais declarou:

Essa crueldade deve acabar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.



Página 16

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvá-la. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel. Por isso:

A Rapunzel precisa jogar os cabelos pro príncipe. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 17

A Cacá é uma menininha de 4 anos que adora brincar embaixo da mesa. A mãe da Cacá não gosta muito disso. Hoje, a Cacá foi com a mãe dela visitar a tia Paula. Ao entrar na casa da tia Paula, a Cacá foi direto para baixo da mesa. A mãe da Cacá então disse:

Cacá, pode ir saindo daí! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 18

Os astrônomos descobriram que há um asteroide em rota de colisão com a Terra. Com o uso de dois grandes telescópios e métodos de cálculos modernos, foi calculada a distância e a velocidade com que o asteroide se aproxima, o que permitiu prever o momento da colisão. Um dos cientistas responsáveis pelo cálculo declarou:

O asteroide deve alcançar a Terra em 28 de abril de 2014. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 19

A Maria adora jogar cartas. Ela é especialista em carteadão. Essa noite, alguns amigos da Maria convidaram ela para um jantar e, depois, vai ter jogos de carta e tabuleiro. De qual dos jogos a Maria vai participar?

Acho que a Maria vai jogar xadrez. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 20

Toda a vez que a Ana sai de casa para trabalhar, ela pensa:

Bem que eu podia ganhar na loteria. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 21

A mãe do Pedro viu o quarto dele todo bagunçado. Ela procura o Pedro e diz: Pedro, vai arrumar teu quarto! E o Pedro responde: Tá mãe, depois eu arrumo. Finalmente, a mãe diz:

Depois não, deve ser agora. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 22

O seu Joaquim é um senhor de idade que tem uma lembrança muito boa da sua infância. Ele sempre lembra dos episódios de quando era menino e ia brincar na chácara da família: nadar no rio, subir em árvore, brincar com os animais. Ao recordar esses bons momentos, ele sempre diz:

Coisas assim deviam durar para sempre. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 23

O Pedro disse para a Paulinha que ia levar ela no cinema no sábado à noite. Mas no sábado à tarde, os amigos do Pedro convidaram ele para jogar pôquer à noite, o que pareceu uma proposta tentadora para ele. O Pedro então vai conversar com a Paulinha, e conta pra ela que os amigos convidaram para o pôquer. A Paulinha então responde:

Eu achei que a gente ia no cinema! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 24

Quando a Maria era criança, a mãe dela contou pra ela que quem trazia os bebês era a Dona Cegonha. Segundo a mãe da Maria, a Dona Cegonha vinha à noite e deixava o bebê no jardim. Um dia a Maria acordou de manhã e viu que sua mãe tinha no colo um novo bebê. A Maria, curiosa, foi ver se encontrava algum sinal da passagem da cegonha por ali. Procurou, procurou, e finalmente encontrou algumas penas brancas sobre folhas de grama amassadas, perto do portão da casa. Na hora, a Maria pensou:

Hum! A Dona Cegonha deve ter deixado o bebê aqui. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 25

O Pedro precisa falar com a amiga dele, a Ana. Como ela não atende o telefone, ele decide passar na casa dela pra ver se ela está lá. Ao chegar na frente da casa, ele vê as luzes acesas e pensa:

A Ana queria estar em casa. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 26

A Ana foi aonde a Lia trabalha para convidar ela para almoçar. Ao chegar lá, o chefe da Lia disse para a Ana que a Lia não estava, pois aconteceu um imprevisto na família dela. O chefe então comenta:

A Lia precisou sair às pressas. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 27

O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista Isto É, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui:

O Brasil deve acabar com as PMs. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 28

Todas as vezes que a Maria marca de sair com a Paulinha, a Paulinha se atrasa. A Maria, então, desabafa:

A Paulinha precisa aprender a se apressar! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 29

O Pedro estava ruim de dinheiro e vendeu o carro dele. Sem o carro, ele cortou muitas despesas, como manutenção, combustível, impostos, etc. Quando chegou o período do ano em que ele geralmente pagava o IPVA, que é o imposto do carro, o Pedro pensou:

Se eu tivesse o carro, eu ia dever pagar imposto. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 30

A Ana trabalha em um laboratório que fica no subsolo da universidade. Não há janelas que ofereçam vista para o exterior. Certo dia, ela vê dois colegas de trabalho chegarem no laboratório. Eles têm os sapatos, casacos e cabelos molhados. Imaginando o que pode ter acontecido, a Ana pensa consigo:

Deve estar chovendo lá fora. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 31

A Nicole está fazendo doutorado. Ela é uma moça muito estudiosa. Ultimamente ela anda meio sumida. A Paulinha é amiga da Nicole. A Paulinha encontra a mãe da Nicole no mercado e pergunta: Por onde anda a Paulinha? A mãe da Paulinha responde:

Você pode ligar pra ela. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 32

A Nicole está se arrumando para sair. Ela verifica a temperatura lá fora e conclui:

Precisa levar um casaco. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 33

A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma:

O João deve estar em casa. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 34

É verão. A Ana chega no escritório para trabalhar. A Ana nota que faz muito calor no escritório. Lá fora, o dia está muito bonito. A Ana, então, pensa:

Eu queria estar na praia. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 35

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz:

A Paulinha precisava saber a hora de parar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 36

A Ana tem tido muitas dores de cabeça ultimamente. Preocupada, ela vai ao médico e faz todos os exames. Os resultados são negativos, ou seja, não há nada fisicamente errado com a cabeça da Ana. Buscando uma causa para suas dores, a Ana diz:

Deve ser estresse. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 37

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanchar à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:  
(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho.

(Lia) - Que nada! Acho que ela está de regime. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)



## APÊNDICE D

### Lista 3 do Questionário 1, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

#### Lista 3

Olá!

Leia com atenção!

Você está prestes a participar de uma pesquisa, onde você deve fornecer seu julgamento intuitivo sobre sentenças do Português Brasileiro. Não há resposta certa ou errada. O que precisamos é que você responda seguindo a sua intuição de falante. Use como critério de julgamento a naturalidade da sentença no contexto, e se ela corresponde ao modo como vocêalaria se estivesse naquela situação.

Primeiro, reserve pelo menos 30 minutos para responder as questões, sem interrupção. Assim que estiver acomodado, inicie o teste. Funciona assim: serão apresentadas 36 situações, descritas em breves historinhas. Logo abaixo da historinha, aparece uma frase. A sua tarefa é julgar se a frase é adequada ou não na situação descrita. Para registrar sua resposta, tem uma escala de 1 a 5. Caso você julgue que a sentença em questão seja perfeita para ser usada no contexto apresentado, marque nota 5. Caso você julgue que a sentença seja totalmente ruim no contexto apresentado, marque nota 1. Abaixo, segue uma sugestão para a interpretação das notas:

1 = totalmente inadequado para o contexto (ninguém fala assim)

2 = ruim/esquisito, (é aceitável, mas há muitas frases melhores para o contexto em questão)

3 = não tenho opinião

4 = bom para o contexto (mas tem uma frase melhor)

5 = perfeita no contexto.

Abaixo da nota haverá um espaço para os seus comentários. Por exemplo, caso a nota que você deu seja muito baixa, você pode usar esse espaço para sugerir uma frase melhor naquele contexto. Esse campo é opcional, você só completa se quiser. Se tiver qualquer dúvida, pergunte ao pesquisador presente.

Obrigada pela participação e bom trabalho!

Página 1

Nome \*

Página 2

Elogiado por Muricy Ramalho após a boa atuação contra o Botafogo, o meia Paulo Henrique Ganso sofreu uma leve cobrança do treinador. Em entrevista ao programa Linha de Passe, da ESPN Brasil, o técnico são-paulino disse:

Ganso precisa parar de oscilar para chegar à seleção. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença na situação descrita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 3

Você está lendo o jornal e vê a seguinte notícia: “Tramita na Câmara projeto de autoria do vereador Carlos Mariucci que prevê o aumento da licença paternidade de cinco para 15 dias. Se aprovada, a medida vai beneficiar os servidores municipais de Maringá.” Um possível título para a notícia é:

Vereador quer aumentar os dias da licença paternidade. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 4

Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Não há nuvens no céu, nem sinal de chuva. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor diz:

Tem que chover logo. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 5

A Paulinha está com vontade de comer um doce. Hoje ela vai passar na frente da confeitaria preferida dela. A Paulinha pensa:

Bem que eu podia parar lá hoje. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 6

A Nicole estava desempregada. Na semana passada ela foi chamada para um entrevista de emprego. Como seu currículo era muito bom, ela foi contratada para trabalhar na semana seguinte.

A Nicole precisou trabalhar na semana que vem. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 7

Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você sabe que um aluno seu, o Pedro, gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz:

Tem que ter sido o Pedro. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 8

Você olha o céu cheio de nuvens escuras. De vez em quando, você vê alguns relâmpagos. Com base nessas observações, você diz:

Tá querendo chover. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 9

A Joana teve problemas sérios de saúde e precisou ser internada. A Maria foi visitar a Joana no hospital. Logo depois, a Maria encontrou o Paulo. O Paulo perguntou para a Maria como está a Joana. A Maria respondeu:

Ela pode estar abatida. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 10

A Ana trabalha em uma empresa multinacional. Lá, os executivos são enviados periodicamente em viagens de negócios para a Coreia, onde fica a sede da empresa. Um dos requisitos para ser enviado para a Coreia, é falar coreano. Na filial onde a Ana trabalha, tem dois executivos que falam coreano: ela mesma e o Pedro. O Pedro tinha sido escalado para viajar nesse final de semana, enquanto a Ana ia ter folga e planejava levar o filho para jogar bola. Acontece que o Pedro ficou doente e precisou ser internado. Então, o chefe da Ana telefonou para que ela viajasse no lugar dele. A Ana tentou argumentar com o chefe, e perguntou: Chefe, não dá pra mandar outra pessoa? O chefe respondeu:

Não. Tem que ser você. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 11

A Ana, a Lia e a Paulinha combinaram de se encontrar em um barzinho à noite. Ao chegar lá, a Ana só vê a Paulinha. A Ana então pergunta pra Paulinha onde está a Lia. A Paulinha disse que a Lia tem prova no dia seguinte e por isso:

A Lia deveu ficar em casa pra estudar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 12

Nos Estados Unidos, uma cachorra comeu a tarefa de casa da dona. A fêmea de labrador, chamada Reggie, engoliu uma maquete de vulcão, feita com doces e pinos de arame. A “refeição” da cachorra quase custou sua vida:

A Reggie precisou ser operada com urgência. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 13

O uso de animais em experimentos de laboratório é um tema controverso e debatido no mundo todo. Muitas empresas já investem em métodos alternativos, mas muitas ainda usam animais como cobaias. De qualquer forma, o debate é intenso e não há nada que indique o fim definitivo dessa prática. Dado esse quadro, um ativista em prol dos animais declarou:

Essa crueldade tem que acabar! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 14

A Paulinha recebeu um telefonema da sua operadora de celular. A gravação dizia que a Paulinha não tinha pago a conta do mês anterior. Certa de que tinha pago a conta, a Paulinha entrou em contato com a operadora e explicou a situação. Depois de verificar que não tinha nada de errado com os pagamentos da Paulinha, a atendente respondeu:

A senhora pode ficar tranquila. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 15

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvá-la. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel. Por isso:

A Rapunzel precisa jogar os cabelos pro príncipe. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 16

Os cientistas descobriram que há um asteroide em rota de colisão com a Terra. Com o uso de dois grandes telescópios e métodos de cálculos modernos, foi calculada a distância e a velocidade com que o asteroide se aproxima, o que permitiu prever o momento da colisão. Um dos cientistas responsáveis pelo cálculo declarou que, dada a distância e a velocidade do asteroide:

O asteroide tem que alcançar a Terra em 28 de abril de 2014. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 17

A Cacá é uma menininha de 4 anos que adora brincar embaixo da mesa. A mãe da Cacá não gosta muito disso. Hoje, a Cacá foi com a mãe dela visitar a tia Paula. Ao entrar na casa da tia Paula, a Cacá foi direto para baixo da mesa. A mãe da Cacá logo disse:

Cacá, pode ir saindo daí! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 18

A Maria adora jogar cartas. Ela é especialista em carteados. Essa noite, alguns amigos da Maria convidaram ela para um jantar e, depois, vai ter jogos de carta e tabuleiro. De qual dos jogos a Maria vai participar?

Acho que a Maria vai jogar xadrez. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 19

O quarto do Pedro está todo bagunçado. Vendo isso, a mãe do Pedro procura ele e diz: Pedro, vai arrumar teu quarto. O Pedro responde: Tá mãe, depois eu arrumo. Finalmente, a mãe do Pedro diz:

Depois não, tem que ser agora. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 20

Toda a vez que a Ana sai de casa para trabalhar, ela pensa:

Bem que eu podia ganhar na loteria. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 21

O seu Joaquim é um senhor de idade que tem uma lembrança muito boa da sua infância. Ele sempre lembra dos episódios de quando era menino e ia brincar na chácara da família: nadar no rio, subir em árvore, brincar com os animais. Ao recordar esses bons momentos, ele sempre diz:

Coisas assim deviam durar para sempre. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 22

Quando a Maria era criança, a mãe dela contou pra ela que quem trazia os bebês era a Dona Cegonha. Segundo a mãe da Maria, a Dona Cegonha vinha à noite e deixava o bebê no jardim. Um dia Maria acordou de manhã e viu que sua mãe tinha no colo um novo bebê. Maria, curiosa, foi ver se encontrava algum sinal da passagem da cegonha por ali. Procurou, procurou, e finalmente encontrou algumas penas brancas sobre folhas de grama amassadas, perto do portão da casa. Na hora, Maria pensou:

Hum! A Dona Cegonha tem que ter deixado o bebê aqui. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 23

O Pedro é namorado da Paulinha. O Pedro disse para a Paulinha que ia levar ela no cinema no sábado à noite. Mas no sábado à tarde, os amigos do Pedro convidaram ele para jogar pôquer à noite, o que pareceu uma proposta tentadora para ele. O Pedro então vai conversar com a Paulinha, e conta pra ela que os amigos convidaram para o pôquer. A Paulinha então responde:

Eu achei que a gente ia no cinema! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 24

O Pedro precisa falar com a amiga dele, a Ana. Como ela não atende o telefone, ele decide passar na casa dela pra ver se ela está lá. Ao chegar na frente da casa, ele vê as luzes acesas e pensa:

A Ana queria estar em casa. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 25

O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista Isto É, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto democrático de reforma das polícias, compatível com o Brasil democrático em que vivemos hoje. Dada sua análise, o professor conclui:

O Brasil tem que acabar com as PMs. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 26

A Ana foi até onde a Lia trabalha para convidar ela para almoçar. Ao chegar lá, o chefe da Lia disse para a Ana que a Lia não estava, pois aconteceu um imprevisto na família dela. O chefe então comenta:

A Lia teve que sair às pressas. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 27

Todas as vezes que a Maria marca de sair com a Paulinha, a Paulinha se atrasa. A Maria, então, desabafa:

A Paulinha precisa aprender a se apressar! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 28

A Ana trabalha em um laboratório que fica no subsolo da universidade. Não há janelas que ofereçam vista para o exterior. Certo dia, ela vê dois colegas de trabalho chegarem no laboratório. Eles têm os sapatos, casacos e cabelos molhados. Imaginando o que pode ter acontecido, a Ana pensa consigo:

Tem que estar chovendo lá fora. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 29

O Pedro estava ruim de dinheiro e vendeu o carro dele. Sem o carro, ele cortou muitas despesas, como manutenção, combustível, impostos, etc. Quando chegou o período do ano em que ele geralmente pagava o IPVA, que é o imposto do carro, o Pedro pensou:

Se eu tivesse o carro, eu ia dever pagar imposto. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 30

A Nicole está fazendo doutorado. Ela é uma moça muito estudiosa. Ultimamente ela anda meio sumida. A Paulinha é amiga da Nicole. A Paulinha encontra a mãe da Nicole no mercado e pergunta: Por onde anda a Paulinha? A mãe da Paulinha responde:

Você pode ligar pra ela. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 31

A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma:

O João tem que estar em casa. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 32

A Nicole está se arrumando para sair. Ela verifica a temperatura lá fora e conclui:

Precisa levar um casaco. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 33

Como se sabe, é comum que cachorros de rua revirem latas de lixo. Certa manhã, a Ana sai de casa e vê que as latas de lixo da sua casa estão reviradas. Ana pensa:

Os cachorros da rua têm que ter revirado as latas. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 34

É verão. A Ana chega no escritório para trabalhar e nota que faz muito calor no escritório. Lá fora, o dia está muito bonito. A Ana, então, pensa:

Eu queria estar na praia. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 35

A Ana tem tido muitas dores de cabeça ultimamente. Preocupada, ela vai ao médico e faz todos os exames. Os resultados são negativos, ou seja, não há nada de errado com a cabeça da Ana. Buscando uma causa para suas dores, a Ana diz:

Tem que ser estresse. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 36

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz:

A Paulinha precisava saber a hora de parar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

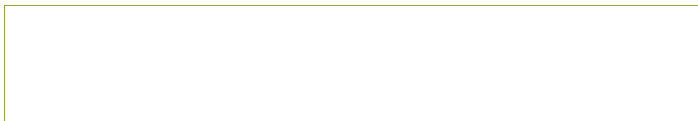
Página 37

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanche à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:  
(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho.

(Lia) - Que nada! Acho que ela está de regime. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.



» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)

## APÊNDICE E

### Lista 4 do Questionário 1, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

#### Lista 4

Oiá!

Leia com atenção!

Você está prestes a participar de uma pesquisa, onde você deve fornecer seu julgamento intuitivo sobre sentenças do Português Brasileiro. Não há resposta certa ou errada. O que precisamos é que você responda seguindo a sua intuição de falante. Use como critério de julgamento a naturalidade da sentença no contexto, e se ela corresponde ao modo como vocêalaria se estivesse naquela situação.

Primeiro, reserve pelo menos 30 minutos para responder as questões, sem interrupção. Assim que estiver acomodado, inicie o teste. Funciona assim: serão apresentadas 36 situações, descritas em breves historinhas. Logo abaixo da historinha, aparece a frase. A sua tarefa é julgar se a frase é adequada ou não na situação descrita. Para registrar sua resposta, há uma escala de 1 a 5. Caso você julgue que a sentença em questão seja perfeita para ser usada no contexto apresentado, marque nota 5. Caso você julgue que a sentença seja totalmente ruim no contexto apresentado, marque nota 1. Abaixo, segue uma sugestão para a interpretação das notas:

1 = totalmente inadequado para o contexto (ninguém fala assim)

2 = ruim/esquisito, (é aceitável, mas há muitas frases melhores para o contexto em questão)

3 = não tenho opinião

4 = bom para o contexto (mas tem uma frase melhor)

5 = perfeita no contexto.

Abaixo da nota haverá um espaço para os seus comentários. Por exemplo, caso a nota que você deu seja muito baixa, você pode usar esse espaço para sugerir uma frase melhor naquele contexto. Esse campo é opcional, você só completa se quiser.

Obrigada pela participação e bom trabalho!

Página 1

Nome \*

Página 2

Elogiado por Muricy Ramalho após a boa atuação contra o Botafogo, o meia Paulo Henrique Ganso sofreu uma leve cobrança do treinador. Em entrevista ao programa Linha de Passe, da ESPN Brasil, o técnico são-paulino disse:

Ganso precisa parar de oscilar para chegar à seleção. \*

	1 (péssima)	2	3	4	5 (ótima)
Que nota você dá para a sentença na situação descrita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 3

Você está lendo o jornal e vê a seguinte notícia: “Tramita na Câmara projeto de autoria do vereador Carlos Mariucci que prevê o aumento da licença paternidade de cinco para 15 dias. Se aprovada, a medida vai beneficiar os servidores municipais de Maringá.” Um possível título para a notícia é:

Vereador quer aumentar os dias da licença paternidade. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 4

Você acorda de manhã e olha pela janela. Da janela, você observa que há nuvens escuras no céu. Você vê alguns relâmpagos. A partir dessas observações, você faz o seguinte comentário:

Tem que chover logo. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 5

A Paulinha está com vontade de comer um doce. Hoje ela vai passar na frente da confeitaria preferida dela. A Paulinha pensa:

Bem que eu podia parar lá hoje. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 6

A Nicole estava desempregada. Na semana passada ela foi chamada para um entrevista de emprego. Como seu currículo era muito bom, ela foi contratada, para trabalhar na semana seguinte. Então:

A Nicole precisou trabalhar na semana que vem. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 7

A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações.

Vandalismo tem que ser colvido por todos os Poderes.” \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 8

Você olha o céu cheio de nuvens escuras. De vez em quando, você vê alguns relâmpagos. Com base nessas observações, você diz:

Tá querendo chover. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 9

A Joana teve problemas sérios de saúde e precisou ser internada. A Maria foi visitar a Joana no hospital. Logo depois, a Maria encontrou o Paulo. O Paulo perguntou para a Maria como está a Joana. Maria respondeu:

Ela pode estar abatida. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 10

De manhã, a mãe deixou um pedaço de bolo na geladeira pra ela comer quando chegasse do trabalho. Quando ela chegou, o bolo não estava mais onde ela deixou. Então, a mãe pergunta pro filho:

- (mãe) Você comeu meu bolo?
- (filho) Não. Nem sabia que tinha bolo.
- (mãe) Quem foi então?

- (filho) Não sei, tem que ter sido o pai. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 11

A Ana, a Lia e a Paulinha combinaram de se encontrar em um barzinho à noite. Ao chegar lá, a Ana só vê a Paulinha. A Ana então pergunta pra Paulinha onde está a Lia. A Paulinha disse que a Lia tem prova no dia seguinte e por isso:

A Lia deveu ficar em casa pra estudar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 12

Nos Estados Unidos, uma cachorra comeu a tarefa de casa da dona. A fêmea de labrador, chamada Reggie, engoliu uma maquete de vulcão, feita com doces e pinos de arame. A “refeição” da cachorra quase custou sua vida:

A Reggie precisou ser operada com urgência. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 13

Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma :

Tem que pegar a canoa. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 14

A Paulinha recebeu um telefonema da sua operadora de celular. A gravação dizia que a Paulinha não tinha pagado a conta do mês anterior. Certa de que tinha pagado a conta, a Paulinha entrou em contato com a operadora e explicou a situação. Depois de verificar que não tinha nada de errado com os pagamentos da Paulinha, a atendente respondeu:

A senhora pode ficar tranquila. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 15

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvá-la. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel.

A Rapunzel precisa jogar os cabelos pro príncipe. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 16

A Mia convida a Ana para jantar em um restaurante. A Mia conta pra Ana que já foi àquele restaurante e gostou muito. No dia em que esteve no restaurante, a Mia bebeu margaritas. Mas a Ana gosta de whisky. A Ana então pergunta pra Mia se no restaurante tem whisky. A Mia responde:

Não lembro do cardápio, mas tem que ter. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 17

A Cacá é uma menininha de 4 anos que adora brincar embaixo da mesa. A mãe da Cacá não gosta muito disso. Hoje, a Cacá foi com a mãe dela visitar a tia Paula. Ao entrar na casa da tia Paula, a Cacá foi direto para baixo da mesa. A mãe da Cacá logo disse:

Cacá, pode ir saindo daí! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 18

A Maria adora jogar cartas. Ela é especialista em carteadão. Essa noite, alguns amigos da Maria convidaram ela para um jantar e, depois, vai ter jogos de carta e tabuleiro. De qual dos jogos a Maria vai participar?

Acho que a Maria vai jogar xadrez. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 19

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvar a Rapunzel. O único jeito do príncipe subir na torre, é se a Rapunzel jogar os cabelos dela pela janela, e ele usar os cabelos para escalar a torre.

Para o príncipe subir na torre, ele tem que escalar pelos cabelos da Rapunzel. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 20

Toda a vez que a Ana sai de casa para trabalhar, ela pensa:

Bem que eu podia ganhar na loteria. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 21

O seu Joaquim é um senhor de idade que tem uma lembrança muito boa da sua infância. Ele sempre lembra dos episódios de quando era menino e ia brincar na chácara da família: nadar no rio, subir em árvore, brincar com os animais. Ao recordar esses bons momentos, ele sempre diz:

Coisas assim deviam durar para sempre. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 22

O Sam deixou uma garrafa de vinho no armário. O cara que mora com ele, o Fred, adora vinho. Quando o Sam chega em casa, vai procurar pelo vinho e encontra a garrafa vazia. Sabendo que o Fred adora vinho, o Sam diz:

O Fred tem que ter bebido todo o vinho. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 23

O Pedro é namorado da Paulinha. O Pedro disse para a Paulinha que ia levar ela no cinema no sábado à noite. Mas no sábado à tarde, os amigos do Pedro convidaram ele para jogar pôquer à noite, o que pareceu uma proposta tentadora para ele. O Pedro então vai conversar com a Paulinha, e conta pra ela que os amigos convidaram para o pôquer. A Paulinha então responde:

Eu achei que a gente ia no cinema! \*

1	2	3	4	5	
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 24

O Pedro precisa falar com a amiga dele, a Ana. Como ela não atende o telefone, ele decide passar na casa dela pra ver se ela está lá. Ao chegar na frente da casa, ele vê as luzes acesas e pensa:

A Ana queria estar em casa. \*

1	2	3	4	5	
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 25

A Paulinha está indo muito mal na escola esse ano. Ela não quer estudar. Nesse último bimestre, ela precisa tirar 10 em todas as matérias, ou então ela vai reprovar. Pensando na situação da aluna, a professora da Paulinha diz:

A Paulinha tem que estudar muito pra passar de ano. \*

1	2	3	4	5	
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 26

A Ana foi até onde a Lia trabalha para convidar ela para almoçar. Ao chegar lá, o chefe da Lia disse para a Ana que a Lia não estava, pois aconteceu um imprevisto na família dela. O chefe então comenta:

A Lia teve que sair às pressas. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 27

Todas as vezes que a Maria marca de sair com a Paulinha, a Paulinha se atrasa. A Maria, então, desabafa:

A Paulinha precisa aprender a se apressar! \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 28

O Fred é seu colega de trabalho. Você não sabe onde Fred está, mas conhece um pouco dos hábitos dele. Você sabe, por exemplo, que depois do almoço, Fred costuma pegar um café na cafeteria e ir para o escritório dele. Agora são 13 horas, logo depois do almoço e você viu Fred saindo da cafeteria. Alguns minutos depois, seu chefe de pergunta para você: Onde está o Fred? Você, então, responde:

O Fred tem que estar no escritório dele. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 29

O Pedro estava ruim de dinheiro e vendeu o carro dele. Sem o carro, ele cortou muitas despesas, como manutenção, combustível, impostos, etc. Quando chegou o período do ano em que ele geralmente pagava o IPVA, que é o imposto do carro, o Pedro pensou:

Se eu tivesse o carro, eu ia dever pagar imposto. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 30

A Nicole está fazendo doutorado. Ela é uma moça muito estudiosa. Ultimamente ela anda meio sumida. A Paulinha é amiga da Nicole. A Paulinha encontra a mãe da Nicole no mercado e pergunta: Por onde anda a Paulinha? A mãe da Paulinha responde:

Você pode ligar pra ela. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 31

A Ana e a Maia estão saindo para almoçar juntas. Tem dois caminhos pra chegar no restaurante: a rua A, que passa pela farmácia. E a rua B passa pela padaria. A Ana pede para ir pela rua A e explica:

Eu tenho que passar na farmácia. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 32

A Nicole está se arrumando para sair. Ela verifica a temperatura lá fora e conclui:

Precisa levar um casaco. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 33

É verão. A Ana chega no escritório para trabalhar e nota que faz muito calor no escritório. Lá fora, o dia está muito bonito. A Ana, então, pensa:

Eu queria estar na praia. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 34

No treino para o amistoso contra a Coreia, o jogador Neymar sofreu uma pancada, num choque com outro jogador. O incidente causou preocupação, pois poderia impedir Neymar de jogar o amistoso. Após examinar o jogador, entretanto, o médico da seleção José Luiz Runco verificou que não houve nenhuma lesão e comentou:

Foi só uma pancada. O Neymar tem que jogar o amistoso contra a Coreia normalmente. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 35

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz:

A Paulinha precisava saber a hora de parar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 36

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanchar à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:  
(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho.

(Lia) - Que nada! Acho que ela está de regime. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 35

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz:

A Paulinha precisava saber a hora de parar. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

Página 36

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanchar à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:

(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho.

(Lia) - Que nada! Acho que ela está de regime. \*

	1	2	3	4	5
Que nota você dá para a sentença?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe aqui seu comentário ou sugestão.

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)

## APÊNDICE F

### Itens de teste do Questionário 2 numerados

1.C: Você acorda manhã e olha pela janela. Da janela, você observa que há nuvens escuras no céu. Você vê alguns relâmpagos. Você avalia essas observações e, a partir delas, faz o seguinte comentário:

Ss: Tem que chover logo/ Deve chover logo

2.C: De manhã a mãe deixou um pedaço de bolo na geladeira pra ela comer quando chegasse do trabalho. Quando ela chegou, o bolo não estava mais onde ela deixou. Então, a mãe pergunta pro filho: quem comeu meu bolo?

Ss: Deve ter sido o papai. / Tem que ter sido o papai

3.C: Mia e Ana são amigas. Mia e Ana estão conversando, e Mia convida Ana para jantar em um restaurante. Mia conta pra Ana que já foi àquele restaurante e gostou muito. No dia em que esteve no restaurante, Mia bebeu Margaritas. Mas Ana gosta de beber whisky. Ana então pergunta pra Mia se no restaurante tem whisky. Mia responde:

Ss: Tem que ter/ Deve ter.

4. Sam deixou uma garrafa de vinho no armário. O companheiro de quarto dele, o Fred, gosta de vinho. Quando Sam chega em casa, vai procurar pelo vinho e encontra a garrafa vazia. Sabendo que Fred curte vinho, Sam diz:

Ss: Fred deve ter bebido todo o vinho./ Fred tem que ter bebido todo o vinho.

5. C: Fred é seu colega de trabalho. Você não sabe onde Fred está, mas conhece um pouco dos hábitos dele. Você sabe, por exemplo, que depois do almoço, Fred costuma pegar um café na cafeteria e ir para o escritório dele. São 13 horas, logo depois do almoço e você viu Fred saindo da cafeteria. Alguns minutos depois, seu chefe pergunta a você:

Ss: O Fred tem que estar no escritório dele. / O Fred deve estar no escritório dele.

6.C: No treino para o amistoso contra a Coreia, o jogador Neymar sofreu uma pancada, num choque com outro jogador.

O incidente causou preocupação, pois poderia impedir Neymar de jogar o amistoso. Após examinar o jogador, entretanto, o médico da seleção José Luiz Runco verificou que não houve nenhuma lesão e comentou:

Ss: O Neymar deve jogar o amistoso contra a coreia normalmente. O Neymar tem que jogar o amistoso contra a coreia normalmente.

7. C: A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: “Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações.

Ss: Vandalismo deve ser coibido por todos os poderes / Vandalismo tem que ser coibido por todos os poderes.

8. Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma:

Ss: Deve pegar a canoa/ Tem que pegar a canoa.

9. C: A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvar a Rapunzel. O único jeito do príncipe subir na torre, é escalar usando os cabelos da Rapunzel.

Ss: Para o príncipe subir na torre, ele tem que escalar pelo cabelo da Rapunzel./Para o príncipe subir na torre, ele deve escalar pelo cabelo da Rapunzel.

10. C: A Cacá está indo muito mal na escola esse ano. Ela não quer estudar. Nesse último bimestre, ela precisa tirar 10 em todas as matérias, ou então ela vai reprovar. Pensando na situação da aluna, a professora da Cacá diz:

Ss: A Cacá tem que estudar muito pra conseguir passar de ano./A Cacá deve estudar muito pra conseguir passar de ano.

11. C: C: A Ana e a Maia estão saindo para almoçar juntas. Tem dois caminhos pra chegar no restaurante: a rua A, que

passa pela farmácia. E a rua B, que passa pela padaria. A Ana pede para ir pela rua A e explica:

Ss: Eu devo passar na farmácia./ Eu tenho que passar na farmácia.

12.C: O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou:

Ss: Tenho que pegar um café./Devo pegar um café.

13. C: Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Faz muito calor. Não há nuvens no céu. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor comenta:

Ss: Tem que chover logo./Deve chover logo.

14. C: A Ana trabalha como executiva em uma empresa multinacional. Lá, os executivos são enviados periodicamente em viagens de negócios para a Coreia, onde fica a sede da empresa. Um dos requisitos para que um executivo seja enviado para a Coreia é que fale coreano. Na filial onde a Ana trabalha, tem dois executivos que falam coreano: ela mesma e o Pedro. O Pedro tinha sido escalado para viajar nesse final de semana, mas ele ficou doente um dia antes da viagem e precisou ser internado. Então, o chefe da Ana telefonou para ela, pedindo que ela viajasse no lugar do Pedro. Ana tentou argumentar com o chefe, mas ele diz:

Ss: Não. Deve ser você./Não.Tem que ser você.

15. C: O uso de animais em experimentos de laboratório é um tema controverso e debatido no mundo todo. Muitas empresas já investem em métodos alternativos, mas muitas ainda usam animais como cobaias. De qualquer forma, o debate é intenso, controverso e não há nada que indique o fim definitivo dessa prática. Dado esse quadro, um ativista em prol dos animais declarou:

Ss: Essa crueldade tem que acabar./Essa crueldade deve acabar.

16. C: A mãe do Pedro viu o quarto dele todo bagunçado. Ela procura o Pedro e diz: -Pedro, vai arrumar teu quarto. – Tá mãe, depois eu arrumo. A mãe do Pedro diz:

Ss: Não, deve ser agora./ Não, tem que ser agora

17. C: O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista Isto É, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui:

Ss: O Brasil deve acabar com as PMs./ O Brasil tem que acabar com as PMs.

18. C: A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma:

Ss: O João deve estar em casa./ O João tem que estar em casa.

19. C: Você é uma professora. Um dia você entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata você. Você tem um aluno, Pedro, que gosta de fazer aquele tipo de desenho. Você, então, diz:

Ss: Deve ter sido o Pedro./ Tem que ter sido o Pedro.

20. C: Como se sabe, é comum que cachorros de rua revirem latas de lixo. Certa manhã, Ana sai de casa e vê que as latas de lixo da sua casa estão viradas. Ana pensa:

Ss: Os cachorros tem que ter revirado as latas./Os cachorros devem ter revirado as latas.

21. Os cientistas descobriram que há um asteroide em rota de colisão com a Terra. Com o uso de dois grandes telescópios e métodos de cálculos modernos, foi calculada a distância e a velocidade com que o asteroide se aproxima, o que permitiu prever o momento da colisão. Um dos cientistas responsáveis pelo cálculo declarou:



Ss: Ele deve alcançar a terra em 28 de abril de 2014./ Ele tem que alcançar a terra em 28 de abril de 2014.

22. Quando a Maria era criança, a mãe dela contou pra ela que quem trazia os bebês era a Dona Cegonha. Segundo a mãe da Maria, a Dona Cegonha vinha à noite e deixava o bebê no jardim. Um dia Maria acordou de manhã e viu que sua mãe tinha no colo um novo bebê. Maria, curiosa, foi ver se encontrava algum sinal da passagem da cegonha por ali. Procurou, procurou, e finalmente encontrou algumas penas brancas sobre folhas de grama amassadas, perto do portão da casa. Na hora, Maria pensou:

Ss: A dona cegonha tem que ter deixado o bebe aqui./A dona cegonha deve ter deixado o bebe aqui.

23. C: A Ana trabalha em um laboratório que fica no subsolo da universidade. Não há janelas que ofereçam vista para o exterior. Certo dia, ela vê dois colegas de trabalho chegarem no laboratório. Eles têm os sapatos, casacos e cabelos molhados. Imaginando o que pode ter acontecido, a Ana pensa consigo:

Ss: Deve estar chovendo lá fora./ Tem que estar chovendo lá fora.

24. C: A Ana tem tido muitas dores de cabeça ultimamente. Preocupada, Ana vai ao médico e faz todos os exames. Os resultados são negativos, ou seja, não há nada fisicamente errado com a cabeça da Ana. Buscando uma causa para suas dores, Ana diz:

Ss: Tem que ser estresse./Deve ser estresse.



# APÊNDICE G

## Lista 1 do Questionário 2, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

Lista 5

Página 1

Olá!  
Leia com atenção!  
Você está prestes a participar da segunda fase de uma pesquisa, onde você deve fornecer seu julgamento intuitivo sobre sentenças do Português Brasileiro. Seu conhecimento de gramática normativa não será julgado. O que precisamos é que você responda seguindo a sua intuição de falante. Use como critério de julgamento a naturalidade da sentença no contexto, e se ela corresponde ao modo como você falaria se estivesse naquela situação.  
Primeiro, reserve pelo menos 30 a 50 minutos para responder as questões. Escolha em um local confortável e sem distrações. Assim que estiver acomodado, inicie o teste. Funciona assim: serão apresentadas 36 situações, descritas em breves historinhas. Logo abaixo da historinha, aparecem duas frases. Sua tarefa é dizer qual das duas é melhor naquele contexto (historinha) apresentado. Use a sua intuição de falante (dica: capte a primeira impressão que você tem sobre qual a melhor sentença). Registre sua escolha marcando a frase com um clique.  
Abaixo da nota haverá um espaço para os seus comentários. Você pode usar esse espaço para explicar sua escolha, por exemplo. Esse campo é opcional, você só completa se quiser.  
Qualquer dúvida sobre o procedimento, pergunte ao pesquisador presente. Você pode interromper ou desistir da participação quando quiser.

Obrigada pela participação e bom trabalho!

Página 2

Nome: \*

Página 3

Elogiado por Muricy Ramalho após a boa atuação contra o Botafogo, o meia Paulo Henrique Ganso sofreu uma leve cobrança do treinador. Em entrevista ao programa Linha de Passe, da ESPN Brasil, o técnico são-paulino disse: \*

- ☐ Ganso precisa parar de oscilar para chegar à seleção.
- ☐ Ganso vai parar de oscilar para chegar à seleção.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

Página 4

Você está lendo o jornal e vê a seguinte notícia: “Tramita na Câmara projeto de autoria do vereador Carlos Mariucci que prevê o aumento da licença paternidade de cinco para 15 dias. Se aprovada, a medida vai beneficiar os servidores municipais de Maringá.” Um possível título para a notícia é: \*

- ☐ Vereador precisa aumentar os dias da licença paternidade.
- ☐ Vereador quer aumentar os dias da licença paternidade.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 5

Você acorda de manhã e olha pela janela. Da janela, você observa que há nuvens escuras no céu. Você vê alguns relâmpagos. A partir dessas observações, você faz o seguinte comentário: \*

☐ Tem que chover logo.

☐ Deve chover logo.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 6

A Paulinha está com vontade de comer um doce. Hoje ela vai passar na frente da doceria favorita dela. A Paulinha pensa: \*

☐ Bem que eu podia parar lá hoje.

☐ Bem que eu devia parar lá hoje.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 7

De manhã, a mãe deixou um pedaço de bolo na geladeira pra ela comer quando chegasse do trabalho. Quando ela chegou, o bolo não estava mais onde ela deixou. Então, a mãe pergunta pro filho:

- (mãe) Você comeu meu bolo?

- (filho) Não. Nem sabia que tinha bolo.

- (mãe) Quem foi então? \*

☐ - (filho) Não sei, deve ter sido o papai.

☐ - (filho) Não sei, tem que ter sido o papai.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 8

A Nicole estava desempregada. Na semana passada ela foi chamada para um entrevista de emprego. Como seu currículo era muito bom, ela foi contratada para trabalhar na semana seguinte. Então: \*

- ☐ A Nicole tem que trabalhar na semana que vem.
- ☐ A Nicole pode trabalhar na semana que vem.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 9

Você olha o céu cheio de nuvens escuras. De vez em quando, você vê alguns relâmpagos. Com base nessas observações, você diz: \*

- ☐ Está podendo chover.
- ☐ Está chovendo.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 10

A Mia e a Ana são amigas. A Mia convida a Ana para jantar em um restaurante. A Mia já esteve nesse restaurante, e bebeu margaritas lá. Mas a Ana gosta de beber whisky. A Ana então pergunta pra Mia se no restaurante tem whisky. A Mia responde: \*

- ☐ Não lembro do cardápio, mas tem que ter.
- ☐ Não lembro do cardápio, mas deve ter.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 11

A Joana teve problemas sérios de saúde e precisou ser internada. A Maria foi visitar a Joana no hospital. Logo depois, a Maria encontrou o Paulo. O Paulo perguntou para a Maria como está a Joana. Maria respondeu: \*

- ☐ Ela pode estar abatida.
- ☐ Ela deve estar abatida.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 12

A Ana, a Lia e a Paulinha combinaram de se encontrar em um barzinho à noite. Ao chegar lá, a Ana só vê a Paulinha. A Ana então pergunta pra Paulinha onde está a Lia. A Paulinha disse que a Lia tem prova no dia seguinte e por isso: \*

- ☐ A Lia deveu ficar em casa pra estudar.
- ☐ Ela teve que ficar em casa pra estudar.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 13

O Sam deixou uma garrafa de vinho no armário. O cara que mora com ele, o Fred, adora vinho. Quando o Sam chega em casa vai procurar pelo vinho e encontra a garrafa vazia. Sabendo que o Fred adora vinho, o Sam diz: \*

- ☐ O Fred deve ter bebido todo o vinho.
- ☐ O Fred tem que ter bebido todo o vinho.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 14

Nos Estados Unidos, uma cachorra comeu a tarefa de casa da dona. A fêmea de labrador, chamada Reggie, engoliu uma maquete de vulcão, feita com doces e pinos de arame. A “refeição” da cachorra quase custou sua vida: \*

☐ A Reggie precisou ser operada com urgência.

☐ A Reggie pôde ser operada com urgência.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 15

A Paulinha recebeu um telefonema da sua operadora de celular. A gravação dizia que a Paulinha não tinha pagado a conta do mês anterior. Certa de que tinha pagado a conta, a Paulinha entrou em contato com a operadora e explicou a situação. Depois de verificar que não tinha nada de errado com os pagamentos da Paulinha, a atendente respondeu: \*

☐ A senhora tem que ficar tranquila.

☐ A senhora pode ficar tranquila.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 16

O Fred é seu colega de trabalho. Você não sabe onde o Fred está, mas conhece um pouco dos hábitos dele. Você sabe, por exemplo, que depois do almoço, ele costuma pegar um café na cafeteria e ir para o escritório dele. Agora são 13 horas, logo depois do almoço, e você viu o Fred saindo da cafeteria. Alguns minutos depois, seu chefe pergunta para você: Onde está o Fred? Você, então, responde: \*

☐ O Fred tem que estar no escritório dele.

☐ O Fred deve estar no escritório dele.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 17

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvá-la. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel. \*

- ☐ A Rapunzel pode jogar os cabelos pro príncipe.
- ☐ A Rapunzel precisa jogar os cabelos pro príncipe.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 18

A Cacá é uma menininha de 4 anos que adora brincar embaixo da mesa. A mãe da Cacá não gosta muito disso. Hoje, a Cacá foi com a mãe dela visitar a tia Paula. Ao entrar na casa da tia Paula, a Cacá foi direto para baixo da mesa. A mãe da Cacá logo disse: \*

- ☐ Cacá, deve ir saindo daí!
- ☐ Cacá, pode ir saindo daí!

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 19

No treino para o amistoso contra a Coreia, o jogador Neymar sofreu uma pancada, num choque com outro jogador. O incidente causou preocupação, pois poderia impedir Neymar de jogar o amistoso. Após examinar o jogador, entretanto, o médico da seleção José Luiz Runco verificou que não houve nenhuma lesão e comentou: \*

- ☐ Foi só uma pancada. O Neymar tem que jogar o amistoso contra a Coreia normalmente.
- ☐ Foi só uma pancada. O Neymar deve jogar o amistoso contra a Coreia normalmente.



Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 20

A Maria adora jogar cartas. Ela é especialista em carteados. Essa noite, alguns amigos da Maria convidaram ela para um jantar e, depois, vai ter jogos de carta e tabuleiro. De qual dos jogos a Maria vai participar? \*

- ☐ Acho que a Maria pode jogar cartas.
- ☐ Acho que a Maria vai jogar xadrez.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 21

Toda a vez que Ana sai de casa para trabalhar, ela pensa: \*

- ☐ Bem que eu podia ganhar na loteria...
- ☐ Bem que eu tinha que ganhar na loteria...

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 22

O seu Joaquim é um senhor de idade que tem uma lembrança muito boa da sua infância. Ele sempre lembra dos episódios de quando era menino e ia brincar na chácara da família: nadar no rio, subir em árvore, brincar com os animais. Ao recordar esses bons momentos, ele sempre diz: \*

- ☐ Coisas assim deviam durar para sempre.
- ☐ Coisas assim podiam durar para sempre.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 23

A presidente Dilma Rousseff defendeu uma ação unificada entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário para combater ações de vandalismo em protestos. Segundo ela: "Somos a favor de manifestações pacíficas. Mas devemos repudiar integralmente o uso da violência nessas manifestações. \*

- ☐ Vandalismo deve ser coibido por todos os Poderes.
- ☐ Vandalismo tem que ser coibido por todos os Poderes.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 24

O Pedro é namorado da Paulinha. O Pedro disse para a Paulinha que ia levar ela no cinema no sábado à noite. Mas no sábado à tarde, os amigos do Pedro convidaram ele para jogar pôquer à noite, o que pareceu uma proposta tentadora para ele. O Pedro então vai conversar com a Paulinha, e conta pra ela que os amigos convidaram para o pôquer. A Paulinha então responde: \*

- ☐ Eu pensei que a gente ia no cinema!
- ☐ Eu achei que a gente ia no cinema!

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 25

Depois que um cano estourou no bairro de Gramame, em João Pessoa, o morador Roberto Araújo é obrigado a pular o muro de trás para poder sair de casa. Para sair pela porta da frente, só há uma forma: \*

- ☐ Deve pegar a canoa.
- ☐ Tem que pegar a canoa.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 26

O Pedro precisa falar com a amiga dele, a Ana. Como ela não atende o telefone, ele decide passar na casa dela pra ver se ela está lá. Ao chegar na frente da casa, ele vê as luzes acesas e pensa: \*

- ☐ A Ana queria estar em casa.
- ☐ A Ana podia estar em casa.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 27

A Ana foi aonde a Lia trabalha para convidar ela para almoçar. Ao chegar lá, o chefe da Lia disse para a Ana que a Lia não estava, pois aconteceu um imprevisto na família dela. O chefe então comenta: \*

- ☐ A Lia teve que sair às pressas.
- ☐ A Lia pôde sair às pressas.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 28

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvar a Rapunzel. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel. \*

- ☐ Para o príncipe subir na torre, ele tem que escalar pelo cabelo da Rapunzel.
- ☐ Para o príncipe subir na torre, ele deve escalar pelo cabelo da Rapunzel.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 29

Todas as vezes que a Maria marca de sair com a Paulinha, a Paulinha se atrasa. Maria, então, desabafa: \*

- ☐ A Paulinha precisa aprender a se apressar!
- ☐ A Paulinha deve aprender a se apressar!

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 30

O Pedro estava ruim de dinheiro e vendeu o carro dele. Sem o carro, ele cortou muitas despesas, como manutenção, combustível, impostos, etc. Quando chegou o período do ano em que ele geralmente pagava o IPVA, que é o imposto do carro, o Pedro pensou: \*

- ☐ Se eu tivesse o carro, eu ia dever pagar imposto.
- ☐ Se eu tivesse o carro, eu ia precisar pagar imposto.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 31

A Paulinha está indo muito mal na escola esse ano. Ela não quer estudar. Nesse último bimestre, ela precisa tirar 10 em todas as matérias, ou então ela vai reprovar. Pensando na situação da aluna, a professora da Paulinha diz: \*

- ☐ A Paulinha tem que estudar muito pra conseguir passar de ano.
- ☐ A Paulinha deve estudar muito pra conseguir passar de ano.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 32

A Nicole está fazendo doutorado. Ela é uma moça muito estudiosa. Ultimamente ela anda meio sumida. A Paulinha é amiga da Nicole. A Paulinha encontra a mãe da Nicole no mercado e pergunta: Por onde anda a Paulinha? A mãe da Paulinha responde: \*

- ☐ Você pode ligar pra ela.
- ☐ Você deve ligar pra ela.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 33

A Nicole está se arrumando para sair. Ela verifica a temperatura lá fora e conclui: \*

- ☐ Precisa levar um casaco.
- ☐ Deve levar um casaco.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 34

A Ana e a Maia estão saindo para almoçar juntas. Tem dois caminhos pra chegar no restaurante: a rua A, que passa pela farmácia. E a rua B, que passa pela padaria. A Ana pede para ir pela rua A e explica: \*

- ☐ Eu devo passar na farmácia.
- ☐ Eu tenho que passar na farmácia.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 35

É verão. A Ana chega no escritório para trabalhar. A Ana nota que faz muito calor no escritório. Lá fora, o dia está muito bonito. A Ana, então, pensa: \*

- ☐ Eu queria estar na praia.
- ☐ Eu podia estar na praia.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 36

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz: \*

- ☐ A Paulinha devia saber a hora de parar.
- ☐ A Paulinha precisava saber a hora de parar.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 37

O Pedro acordou muito cedo essa manhã. Trabalhou a manhã toda e foi almoçar. Ao voltar do almoço, precisava continuar trabalhando, mas sentiu muito sono. Percebendo que não estava rendendo, pensou: \*

- ☐ Tenho que pegar um café.
- ☐ Devo pegar um café.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

Página 38

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanchar à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:  
(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho. \*

- ☒ (Lia) – Que nada! Acho que ela está de regime.
- ☐ (Lia) – Que nada! Ela deve estar de regime.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)





## APÊNDICE H

### Lista 2 do Questionário 2, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

#### Lista 6

##### Página 1

Olá!

Leia com atenção!

Você está prestes a participar de uma pesquisa, onde você deve fornecer seu julgamento intuitivo sobre sentenças do Português Brasileiro. Seu conhecimento de gramática normativa não será julgado. O que precisamos é que você responda seguindo a sua intuição de falante. Use como critério de julgamento a naturalidade da sentença no contexto, e se ela corresponde ao modo como vocêalaria se estivesse naquela situação.

Primeiro, reserve pelo menos 30 minutos para responder as questões, sem interrupção. Escolha em um local confortável e sem distrações.

Assim que estiver acomodado, inicie o teste. Funciona assim: serão apresentadas 36 situações, descritas em breves historinhas. Logo abaixo da historinha, aparecem duas frases. Sua tarefa é dizer qual das duas é melhor naquele contexto (historinha) apresentado. Use a sua intuição de falante (dica: capte a primeira impressão que você tem sobre qual a melhor sentença). Registre sua escolha marcando a frase com um clique.

Abaixo da nota haverá um espaço para os seus comentários. Você pode usar esse espaço para explicar sua escolha, por exemplo. Esse campo é opcional, você só completa se quiser. Qualquer dúvida, pergunte ao pesquisador presente.

Obrigada pela participação e bom trabalho!

##### Página 2

Nome: \*

##### Página 3

**Elogiado por Muricy Ramalho após a boa atuação contra o Botafogo, o meia Paulo Henrique Ganso sofreu uma leve cobrança do treinador. Em entrevista ao programa Linha de Passe, da ESPN Brasil, o técnico são-paulino disse: \***

- ☐ Ganso precisa parar de oscilar para chegar à seleção.
- ☐ Ganso vai parar de oscilar para chegar à seleção.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

##### Página 4

**Você está lendo o jornal e vê a seguinte notícia: “Tramita na Câmara projeto de autoria do vereador Carlos Mariucci que prevê o aumento da licença paternidade de cinco para 15 dias. Se aprovada, a medida vai beneficiar os servidores municipais de Maringá.” Um possível título para a notícia é: \***

- ☐ Vereador precisa aumentar os dias da licença paternidade.
- ☐ Vereador quer aumentar os dias da licença paternidade.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 5

Um agricultor observa o clima. Há muito tempo não chove. O tempo está seco. Não há nuvens no céu. A colheita está ameaçada pela estiagem. Baseado nessas observações, o agricultor comenta: \*

☐ Tem que chover logo.

☐ Deve chover logo.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 6

A Paulinha está com vontade de comer um doce. Hoje ela vai passar na frente da confeitaria preferida dela. A Paulinha pensa: \*

☐ Bem que eu podia parar lá hoje.

☐ Bem que eu devia parar lá hoje.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 7

A Ana trabalha como executiva em uma empresa multinacional. Lá, os executivos são enviados periodicamente em viagens de negócios para a Coreia, onde fica a sede da empresa. Um dos requisitos para que um executivo seja enviado para a Coreia é que fale coreano. Na filial onde a Ana trabalha, tem dois executivos que falam coreano: ela mesma e o Pedro. O Pedro tinha sido escalado para viajar nesse final de semana, mas ele ficou doente um dia antes da viagem e precisou ser internado. Então, o chefe da Ana telefonou para ela, pedindo que ela viajasse no lugar do Pedro. Ana tentou argumentar com o chefe dizendo: "Chefe, eu planejei levar meu filho no jogo de futebol. Não dá pra mandar outra pessoa?" O chefe respondeu: \*

☐ Não. Deve ser você.

☐ Não. Tem que ser você.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 8

A Nicole estava desempregada. Na semana passada ela foi chamada para um entrevista de emprego. Como seu currículo era muito bom, ela foi contratada, para trabalhar na semana seguinte. Então: \*

- ☐ A Nicole tem que trabalhar na semana que vem.
- ☐ A Nicole pode trabalhar na semana que vem.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 9

Você olha o céu cheio de nuvens escuras. De vez em quando, você vê alguns relâmpagos. Com base nessas observações, você diz: \*

- ☐ Está podendo chover.
- ☐ Está chovendo.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 10

O uso de animais em experimentos de laboratório é um tema controverso e debatido no mundo todo. Muitas empresas já investem em métodos alternativos, mas muitas ainda usam animais como cobaias. De qualquer forma, o debate é intenso e não há nada que indique o fim definitivo dessa prática. Dado esse quadro, um ativista em prol dos animais declarou: \*

- ☐ Essa crueldade tem que acabar.
- ☐ Essa crueldade deve acabar.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 11

A Joana teve problemas sérios de saúde e precisou ser internada. A Maria foi visitar a Joana no hospital. Logo depois, a Maria encontrou o Paulo. O Paulo perguntou para a Maria como está a Joana. Maria respondeu: \*

- ☐ Ela pode estar abatida.
- ☐ Ela deve estar abatida.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 12

A Ana, a Lia e a Paulinha combinaram de se encontrar em um barzinho à noite. Ao chegar lá, a Ana só vê a Paulinha. A Ana então pergunta pra Paulinha onde está a Lia. A Paulinha disse que a Lia tem prova no dia seguinte e por isso: \*

- ☐ A Lia deveu ficar em casa pra estudar.
- ☐ Ela teve que ficar em casa pra estudar.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 13

A mãe do Pedro viu o quarto dele todo bagunçado. Ela procura o Pedro e diz:

Mãe: - Pedro, vai arrumar teu quarto.  
Pedro: Tá mãe, depois eu arrumo.

A mãe do Pedro responde: \*

- ☐ Depois não. Deve ser agora.
- ☐ Depois não. Tem que ser agora.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 14

Nos Estados Unidos, uma cachorra comeu a tarefa de casa da dona. A fêmea de labrador, chamada Reggie, engoliu uma maquete de vulcão, feita com doces e pinos de arame. A “refeição” da cachorra quase custou sua vida: \*

☐ A Reggie precisou ser operada com urgência.

☐ A Reggie pôde ser operada com urgência.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 15

A Paulinha recebeu um telefonema da sua operadora de celular. A gravação dizia que a Paulinha não tinha pago a conta do mês anterior. Certa de que tinha pago a conta, a Paulinha entrou em contato com a operadora e explicou a situação. Depois de verificar que não tinha nada de errado com os pagamentos da Paulinha, a atendente respondeu: \*

☐ A senhora tem que ficar tranquila.

☐ A senhora pode ficar tranquila.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 16

O professor Luiz Eduardo Soares é uma das maiores autoridades em segurança pública do Brasil. Em entrevista para a Revista Isto É, ele declarou que a existência da Polícia Militar no Brasil é uma herança da ditadura, e que é preciso estender a democracia para a segurança pública. Para ele, é preciso um projeto de reforma das polícias comprometido com o Brasil democrático. Dada sua análise, o professor conclui: \*

☐ O Brasil deve acabar com as PMs.

☐ O Brasil tem que acabar com as PMs.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 17

A Rapunzel é uma princesa de cabelos muito longos que foi presa em uma torre altíssima por uma bruxa má. Um príncipe vai até a torre para salvá-la. O único jeito do príncipe subir na torre é escalar usando os cabelos da Rapunzel. \*

- ☐ A Rapunzel pode jogar os cabelos pro príncipe.
- ☐ A Rapunzel precisa jogar os cabelos pro príncipe.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 18

A Cacá é uma menininha de 4 anos que adora brincar embaixo da mesa. A mãe da Cacá não gosta muito disso. Hoje, a Cacá foi com a mãe dela visitar a tia Paula. Ao entrar na casa da tia Paula, a Cacá foi direto para baixo da mesa. A mãe da Cacá logo disse: \*

- ☐ Cacá, deve ir saindo daí!
- ☐ Cacá, pode ir saindo daí!

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 19

A Ana mora em uma casa com o marido dela, o João. Um dia, quando ela chegou na porta de casa, a Ana percebeu que tinha perdido a chave. Ela não tinha como entrar em casa, a menos que o João estivesse em casa para poder abrir a porta para ela. Então, dada aquela situação, a Ana disse para si mesma: \*

- ☐ O João deve estar em casa.
- ☐ O João tem que estar em casa.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 20

A Maria adora jogar cartas. Ela é especialista em carteados. Essa noite, alguns amigos da Maria convidaram ela para um jantar e, depois, vai ter jogos de carta e tabuleiro. De qual dos jogos a Maria vai participar? \*

- ☐ Acho que a Maria pode jogar cartas.
- ☐ Acho que a Maria vai jogar xadrez.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 21

Toda a vez que Ana sai de casa para trabalhar, ela pensa: \*

- ☐ Bem que eu podia ganhar na loteria...
- ☐ Bem que eu tinha que ganhar na loteria...

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 22

O seu Joaquim é um senhor de idade que tem uma lembrança muito boa da sua infância. Ele sempre lembra dos episódios de quando era menino e ia brincar na chácara da família: nadar no rio, subir em árvore, brincar com os animais. Ao recordar esses bons momentos, ele sempre diz: \*

- ☐ Coisas assim deviam durar para sempre.
- ☐ Coisas assim podiam durar para sempre.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 23

Um dia, a professora entra na sala de aula e vê um desenho ridículo no quadro. Esse desenho retrata ela mesma. Ela sabe que um aluno dela, o Pedro, gosta de fazer aquele tipo de desenho. A professora, então, diz: \*

- ☐ Deve ter sido o Pedro.
- ☐ Tem que ter sido o Pedro.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 24

O Pedro é namorado da Paulinha. O Pedro disse para a Paulinha que ia levar ela no cinema no sábado à noite. Mas no sábado à tarde, os amigos do Pedro convidaram ele para jogar pôquer à noite, o que pareceu uma proposta tentadora para ele. O Pedro então vai conversar com a Paulinha, e conta pra ela que os amigos convidaram para o pôquer. A Paulinha então responde: \*

- ☐ Eu pensei que a gente ia no cinema!
- ☐ Eu achei que a gente ia no cinema!

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 25

Como se sabe, é comum que os cachorros de rua revirem latas de lixo. Certa manhã, a Ana sai de casa e vê que as latas de lixo da casa dela estão reviradas. A Ana pensa: \*

- ☐ Os cachorros da rua têm que ter revirado as latas.
- ☐ Os cachorros da rua devem ter revirado as latas.



Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 26

O Pedro precisa falar com a amiga dele, a Ana. Como ela não atende o telefone, ele decide passar na casa dela pra ver se ela está lá. Ao chegar na frente da casa, ele vê as luzes acesas e pensa: \*

- ☐ A Ana queria estar em casa.
- ☐ A Ana podia estar em casa.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 27

A Ana foi aonde a Lia trabalha para convidar ela para almoçar. Ao chegar lá, o chefe da Lia disse para a Ana que a Lia não estava, pois aconteceu um imprevisto na família dela. O chefe então comenta: \*

- ☐ A Lia teve que sair às pressas.
- ☐ A Lia pôde sair às pressas.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

#### Página 28

Os astrônomos descobriram que há um asteroide em rota de colisão com a Terra. Com o uso de dois grandes telescópios e métodos de cálculos modernos, foi calculada a distância e a velocidade com que o asteroide se aproxima, o que permitiu prever o momento da colisão. Um dos cientistas responsáveis pelo cálculo declarou que, dada a distância e a velocidade do asteroide: \*

- ☐ O asteroide deve alcançar a Terra em 28 de abril de 2014.
- ☐ O asteroide tem que alcançar a Terra em 28 de abril de 2014.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 29

Todas as vezes que a Maria marca de sair com a Paulinha, a Paulinha se atrasa. Maria, então, desabafa: \*

- ☐ A Paulinha precisa aprender a se apressar!
- ☐ A Paulinha deve aprender a se apressar!

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 30

O Pedro estava ruim de dinheiro e vendeu o carro dele. Sem o carro, ele cortou muitas despesas, como manutenção, combustível, impostos, etc. Quando chegou o período do ano em que ele geralmente pagava o IPVA, que é o imposto do carro, o Pedro pensou: \*

- ☐ Se eu tivesse o carro, eu ia dever pagar imposto.
- ☐ Se eu tivesse o carro, eu ia precisar pagar imposto.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 31

Quando a Maria era criança, a mãe dela contou pra ela que quem trazia os bebês era a Dona Cegonha. Segundo a mãe da Maria, a Dona Cegonha vinha de noite e deixava o bebê no jardim. Um dia a Maria acordou de manhã e viu que sua mãe tinha no colo um novo bebê. A Maria, curiosa, foi ver se encontrava algum sinal da passagem da cegonha por ali. Procurou, procurou, e finalmente encontrou algumas penas brancas sobre folhas de grama amassadas, perto do portão da casa. Na hora, a Maria pensou: \*

- ☐ Hum! A Dona Cegonha tem que ter deixado o bebê aqui.
- ☐ Hum! A Dona Cegonha deve ter deixado o bebê aqui.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 32

A Nicole está fazendo doutorado. Ela é uma moça muito estudiosa. Ultimamente ela anda meio sumida. A Paulinha é amiga da Nicole. A Paulinha encontra a mãe da Nicole no mercado e pergunta: Por onde anda a Paulinha? A mãe da Paulinha responde: \*

☐ Você pode ligar pra ela.

☐ Você deve ligar pra ela.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 33

A Nicole está se arrumando para sair. Ela verifica a temperatura lá fora e conclui: \*

☐ Precisa levar um casaco.

☐ Deve levar um casaco.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 34

A Ana trabalha em um laboratório que fica no subsolo da universidade. Não há janelas que ofereçam vista para o exterior. Certo dia, ela vê dois colegas de trabalho chegarem no laboratório. Eles têm os sapatos, casacos e cabelos molhados. Imaginando o que pode ter acontecido, a Ana pensa consigo: \*

☐ Deve estar chovendo lá fora.

☐ Tem que estar chovendo lá fora.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 35

É verão. A Ana chega no escritório para trabalhar. A Ana nota que faz muito calor no escritório. Lá fora, o dia está muito bonito. A Ana, então, pensa: \*

- ☐ Eu queria estar na praia.
- ☐ Eu podia estar na praia.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 36

A Paulinha está trabalhando na sua tese de doutorado. Ela se envolve tanto que não vê a hora passar. Quando ela percebe, já é quase meia noite e ela ainda não jantou. Preocupada, a mãe da Paulinha diz: \*

- ☐ A Paulinha devia saber a hora de parar.
- ☐ A Paulinha precisava saber a hora de parar.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

### Página 37

A Ana tem tido muitas dores de cabeça ultimamente. Preocupada, ela vai ao médico e faz todos os exames. Os resultados são negativos, ou seja, não há nada de errado com a cabeça da Ana. Buscando uma causa para suas dores, a Ana diz: \*

- ☐ Tem que ser estresse.
- ☐ Deve ser estresse.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

Página 38

O verão está chegando. A Maia tem recusado os convites dos colegas para lanche à tarde. Conversando sobre a Maia, Pedro e Lia comentam:  
(Pedro) - Ela está muito ocupada com o trabalho. \*

- ☒ (Lia) - Que nada! Acho que ela está de regime.
- ☐ (Lia) - Que nada! Ela deve estar de regime.

Deixe aqui seu comentário (opcional).

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)



## APÊNDICE I

Questionário 3, com sentenças teste e distratoras, na ordem como apresentadas aos informantes.

### Gradação.

#### Página 1

Você é falante nativo de português brasileiro? \*

☐ sim

☐ não

#### Página 2

Leia com atenção as instruções abaixo! \*

Esta pesquisa não coleta dados pessoais e sua identidade permanecerá anônima.

Esta pesquisa faz parte de uma tese de doutorado cujo objetivo é investigar o significado de algumas sentenças do Português Brasileiro.

São 28 questões de múltipla escolha. O tempo necessário para responder todas continuamente (sem pausa) é em torno de 20 minutos.

Em cada questão, sua tarefa como participante é avaliar uma sentença e escolher qual das três opções disponíveis melhor corresponde à situação descrita por ela. A seguir há uma questão de treino, para você se familiarizar com o formato e decidir se deseja ou não participar da pesquisa oficial.

Selecione "sim" para ser direcionado às questões de treino.

Selecione "não" para encerrar aqui.

☐ sim

☐ não

#### Página 3

A Maria diz: João odeia cebola. \*

Com base no que diz a Maria, qual a chance de João comer cebola?

☐ No máximo 1%

☐ Até 50%

☐ De 60% a 89%

☐ A partir de 90%

#### Página 4

Todas as questões desta pesquisa seguirão o formato apresentado na página anterior.

As opções de resposta apresentam estimativas informais. Não se espera a realização de qualquer cálculo formal. A ideia é que você use sua intuição para escolher qual das alternativas correspondem melhor à pergunta posta em cada questão.

Você deseja continuar para a pesquisa?

☐ sim

☐ não

Página 5

João diz: A Paula precisa estudar. \*

Com base no que diz o João, qual o grau de necessidade de a Paula estudar?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%.
- ☐ De 60% a 89%.
- ☐ A partir de 90%.

Página 6

A Paula Diz: A Duda gosta de sair. \*

Com base no que diz a Paula, qual a chance de a Duda sair?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 7

A Duda diz: O João pode ser a vítima. \*

Com base no que diz a Duda, qual a chance de o João ser a vítima?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 8

O João diz: O Fred odeia estudar. \*

Com base no que diz o João, qual a chance de o Fred estudar?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%



**Página 9**

**O Fred diz: O Pedro tem que escrever a tese. \***

Com base no que o Fred diz, qual o grau de necessidade que o Pedro tem de escrever a tese?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 10**

**O Pedro diz: A Paula precisa sair. \***

Com base no que diz o Pedro, qual o grau de necessidade de a Paula sair?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 11**

**Paula diz: A Maria deve estudar. \***

Com base no que diz a Paula, qual o grau de necessidade de a Maria estudar?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 12**

**A Maria diz: A Duda gosta de escrever a tese. \***

Com base no que diz a Maria, qual a chance de a Duda escrever a tese?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 13**

**A Duda diz: O João pode sair. \***

Com base no que diz a Duda, qual o grau de necessidade de o João sair?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☒ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 14**

**O João diz: O Fred odeia ser a vítima. \***

Com base no que diz o João, qual a chance de o Fred ser a vítima?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☒ De 60% a 89%.
- ☐ A partir de 90%

**Página 15**

**O Fred diz: O Pedro tem que estudar. \***

Com base no que diz o Fred, qual o grau de necessidade de o Pedro estudar?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☒ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 16**

**O Pedro diz: A Paula precisa escrever a tese. \***

Com base no que diz o Pedro, qual o grau de necessidade de a Paula escrever a tese?

- ☐ No máximo 1%.
- ☐ Até 50%
- ☒ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 17

A Paula diz: A Maria deve ser a vítima. \*

Com base no que diz a Paula, qual a chance de a Maria ser a vítima?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 18

A Maria diz: O Mario quer escrever a tese. \*

Com base no que diz a Maria, qual a chance de o Mario escrever a tese?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 19

O Mario diz: O João pode escrever a tese. \*

Com base no que diz o Mario, qual o grau de necessidade de o João escrever a tese?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 20

O João diz: A Duda gosta de ser a vítima. \*

Com base no que diz o João, qual a chance de a Duda ser a vítima?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 21****A Duda diz: O Pedro tem que estudar. \***

Com base no que diz a Duda, qual o grau de necessidade de o Pedro estudar?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 22****O Pedro diz: O Fred odeia sair. \***

Com base no que diz o Pedro, qual a chance de o Fred sair?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 23****O Fred diz: a Maria deve escrever a tese. \***

Com base no que diz o Fred, qual o grau de necessidade de Maria escrever a tese?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

**Página 24****A Maria diz: A Paula precisa ser a vítima. \***

Com base no que diz a Maria, qual a chance de a Paula ser a vítima?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 25

A Paula diz: O João pode estudar. \*

Com base no que diz a Paula, qual o grau de necessidade de o João estudar?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 26

O João diz: O Mario quer sair. \*

Com base no que diz o João, qual a chance de o Mario sair?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 27

O Mario diz: Pedro tem que ser a vítima. \*

Com base no que diz o Mario, qual a chance de o Pedro ser a vítima?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 28

O Pedro diz: O Fred odeia escrever a tese \*

Com base no que diz o Pedro, qual a chance de o Fred escrever a tese?

- ☒ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 29

O Fred diz: A Maria deve sair \*

Com base no que o Fred diz, qual o grau de necessidade de a Maria sair?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 30

A Maria diz: A Duda gosta de estudar. \*

Com base no que diz a Maria, qual a chance de a Duda estudar?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 31

A Duda diz: O Pedro tem que sair \*

Com base no que a Duda diz, qual o grau de necessidade de o Pedro sair?

- ☐ No máximo 1%
- ☐ Até 50%
- ☐ De 60% a 89%
- ☐ A partir de 90%

Página 32

O Pedro diz: O Mario quer ser a vítima. \*

Com base no que o Pedro diz, qual a chance de o Mario ser a vítima?

- ☐ No máximo 1% de chance.
- ☐ Até 50% de chance.
- ☐ De 60% a 89% de chance.
- ☐ A partir de 90% de chance.

Página em branco

Página em branco

» Redirection to final page of Online Pesquisa

## APÊNDICE J

### Resultados por modal mais complemento (Questionário 3)

Como descrito na nota 41, no limiar da conclusão desta tese fomos alertados de que a variável grau pode ser tratada como uma variável ordinal em vez de categórica, o que faria necessária a aplicação de um outro modelo de teste estatística. Em vez de usarmos o *glmer* (*general linear mixed model*) usado para variáveis categóricas, deveríamos usar o *clmm* (*cumulative linear mixed model*). Refizemos o teste usando o novo modelo e, diferente do teste anterior, o resultado mostrou significância para a variável complemento, como podemos ver na figura abaixo:

**Figura 12:** imagem dos resultados do teste clmm no Questionário 3 para a variável complemento.

```
> anova(model3_0, model3_1)
Likelihood ratio tests of cumulative link models:

      formula:                  link: threshold:
model3_0 grau ~ modal + (1 | sujeito) + (1 | item)    logit flexible
model3_1 grau ~ modal + compl + (1 | sujeito) + (1 | item) logit flexible

      no.par    AIC  logLik LR.stat df Pr(>Chisq)
model3_0      7 3096.0 -1541.0
model3_1     10 3093.9 -1536.9  8.0681  3   0.04462 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Com este novo teste, obtivemos um valor  $p = 0.04462$  ( $p < 0.05$ ), indicando a significância da variável complemento para a predição da força do modal, diferente do resultado obtido com o modelo estatístico anterior descrito na seção 3.3. Nesse novo modelo, assim como no anterior, a variável modal aparece com altamente significativa, como mostra a imagem abaixo:

**Figura 13:** imagem dos resultados do teste clmm no Questionário 3 para a variável modal

```
> anova (model3_2, model3_1)
Likelihood ratio tests of cumulative link models:

      formula:                                link: threshold:
model3_2 grau ~ compl + (1 | sujeito) + (1 | item)      logit flexible
model3_1 grau ~ modal + compl + (1 | sujeito) + (1 | item) logit flexible

      no.par    AIC  logLik LR.stat df Pr(>Chisq)
model3_2      8 3110.5 -1547.2
model3_1     10 3093.9 -1536.9  20.596  2  3.37e-05 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
>
```

O resultado acima mostra a variável modal altamente significativa com um valor  $p < 0.001$ , assim como no teste com o modelo estatístico anteriores descrito na seção 3.3.

Dados os novos resultados, construímos uma tabela para observar os dados conforme o tipo do verbo encaixado e avaliar se havia uma variação relevante conforme o tipo de complemento. A Tabela 3 abaixo mostra os resultados cruzados considerando modal e complemento:

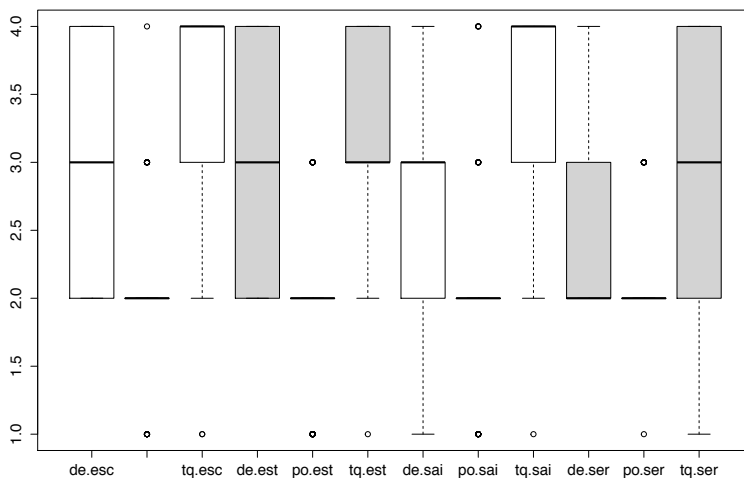
**Tabela 3:** resultados por modal + complemento.

modal	Complemento	Grau			
		A partir de 90%	De 60 a 80%	Até 50%	No máximo 1%
Dever	escrever a tese	37 (32.7%)	42 (37.2%)	34 (30.1%)	0 (0.0%)
	estudar	29 (25.7%)	49 (43.4%)	35 (31.0%)	0 (0.0%)
	sair	27 (23.9%)	46 (40.7%)	38 (33.6%)	2 (1.8%)
	ser a vítima	14 (12.4%)	40 (35.4%)	59 (52.2%)	0 (0.0%)
Poder	escrever a tese	1 (0.9%)	10 (8.8%)	91 (80.5%)	11 (9.7%)
	estudar	0 (0.0%)	10 (8.8%)	85 (75.2%)	18 (15.9%)
	sair	4 (3.5%)	8 (7.1%)	87 (77%)	14



					(12.4%)
	<i>ser a vítima</i>	0 (0.0%)	11 (9.7%)	<b>101</b> <b>(89.4%)</b>	1 (0.9%)
Tem que	escrever a tese	79 (69.9%)	23 (20.4%)	9 (8.0%)	2 (1.8%)
	estudar	47 (41.6%)	47 (41.6%)	18 (15.9%)	1 (0.9%)
	sair	65 (57.5%)	36 (31.9%)	11 (9.6%)	1 (0.9%)
	<i>ser a vítima</i>	49 (43.4)	27 (23.9%)	<b>33</b> <b>(29.2%)</b>	4 (3.5%)

O resultado marcado em negrito mostra que a resposta “Até 50%” foi maioria absoluta (52.2%) para as sentenças com ‘deve’ quando o complemento era “ser a vítima”, enquanto com cada um dos outros complementos a maioria das respostas para sentenças com ‘deve’ foi “de 60% a 89%”. Para ‘pode’ e ‘tem que’ os resultados “até 50%” e “A partir de 90%” respectivamente foram maioria não importando o tipo de complemento (exceto para ‘tem que estudar’, onde as respostas “a partir de 90%” e “de 60% a 89%” empataram). Fomos então verificar se a resposta “Até 50%” no “ser a vítima” com ‘pode’ e ‘tem que’. Também verificamos que os três verbos nas sentenças com o complemento “ser a vítima” receberam a maior quantidade de respostas no grau “até 50%”, o que parece indicar que ‘pode’ é interpretado “mais forte” com esse complemento, enquanto ‘deve’ e ‘tem que’ são interpretados “mais fracos” com esse complemento. O gráfico de distribuição de resultados mostra essas observações mais claramente:

**Figura 14:** gráfico de distribuição de dados por modal+complemento<sup>52</sup>

Não temos muito mais a dizer no momento sobre essas constatações aqui, dado que não estava entre os objetivos desta tese analisar a interpretação do modal conforme o verbo encaixado. Contudo, apontamos os resultados descritos nesta Apêndice J como tema para uma pesquisa futura.

<sup>52</sup> Código eixo x: de = deve; po=pode; tq=tem que; esc = escrever; est=estudar;sai=sair; ser=ser. O ponto separa o modal do complemento. Por exemplo ‘de.esc’ representa a sentença como “João deve escrever a tese”, e assim por diante. Consulte o apêndice H para uma lista completa das sentenças. Código eixo y: 1=No máximo 1%; 2 = Até 50%; 3 = de 60% a 89%; 4 = a partir de 90%.

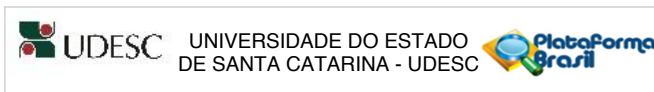
**ANEXO A**  
**Instruções para um exame laboratorial.**

<i><b>Dia do Exame</b></i>	Data: 20214
<i><b>Alimentação</b></i>	Jejum absoluto de sólidos e líquidos.
<i><b>Medicação</b></i>	Iniciar às 6h da manhã. Coloque em uma jarra, 500 ml de Manitol com 500 ml de água ou suco de laranja ou limão bem coado e 100 gotas de Mylicon®. Ingerir um copo a cada 15 min. Procure se movimentar pela casa para acelerar o efeito do laxante. Até as 8h todo o líquido tem que ser ingerido.
<i><b>Possíveis</b></i>	Cólicas Abdominais: tomar Buscopan Composto® - 40 gotas. Ocorrerão



## ANEXO B

### Parecer do Comitê de Ética



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Coleta do julgamento intuitivo de falantes de Português Brasileiro sobre o significado de sentenças com verbos auxiliares

**Pesquisador:** Roberta Pires de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 25931614.5.0000.0121

**Instituição Proponente:** Centro de comunicação e expressão

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 893.977

**Data da Relatoria:** 30/11/2014

##### Apresentação do Projeto:

Conforme relato no processo diligenciado na vez anterior, o Projeto de Pesquisa tem origem na UFSC (Universidade do Estado de Santa Catarina), do Centro de Comunicação e Expressão, do Programa de Pós Graduação em Linguística. No resumo do Projeto Básico se indica que: "Este projeto visa a realização testes para coletar o julgamento de falantes nativos do Português Brasileiro (PB) sobre sentenças constituídas pelos verbos auxiliares modais 'dever' e 'ter que'. Os participantes, sem treinamento em análise linguística e acompanhados do pesquisador, responderão a um questionário por meio eletrônico em questões de múltipla escolha, registrando seu julgamento sobre a sentença teste de acordo com o contexto em que ela é apresentada. Esta proposta constitui a parte empírica da tese de doutorado em Linguística da pesquisadora Ana Lucia Pessotto, cujo objetivo amplo é propor uma análise do significado das expressões modais no PB com base no aparato teórico formal (Kratzer, 1981, 1991, 2010, e trabalhos subsequentes). Os resultados da coleta de julgamento proposta aqui constituirão o material de confirmação/refutação das hipóteses formuladas a priori, e serão a base empírica para a proposta de análise a ser desenvolvida na tese. A proposta de estudo apresentada aqui segue a tendência de realizar experimentos para melhorar a compreensão do nosso objeto de estudo, a realização dessa proposta configura um trabalho inédito no estudo da semântica de modais no Português

**Endereço:** Av. Madre Benvenutta, 2007

**Bairro:** Itacorubi

**CEP:** 88.035-001

**UF:** SC

**Município:** FLORIANÓPOLIS

**Telefone:** (48)3321-8195

**Fax:** (48)3321-8195

**E-mail:** cepsh.reitoria@udesc.br



Continuação do Parecer: 893.977

Brasileiro”.

A equipe de pesquisa é composta por:

- Pesquisadora Principal: Roberta Pires de Oliveira; e
- Pesquisadora assistente: Ana Lúcia Pessotto dos Santos.

A pesquisa será realizada com recursos financeiros próprios, não contando com Apoio Financeiro externo.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

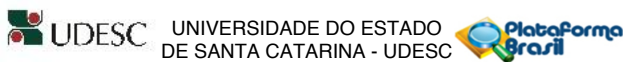
No Objetivo/Desfecho Primário se indica que: “O objetivo geral desta pesquisa é desenvolver uma proposta de análise semântica da modalidade no Português Brasileiro (PB) com base na abordagem formal de mundos possíveis, cuja proposta principal foi desenvolvida por Angelika Kratzer (1977, 1981, 1991, 2012). A ideia é analisar os auxiliares modais ‘dever’ e ‘ter que’ e mapear seu significado na língua falada, seguindo a propostas teóricas desenvolvidas a partir do trabalho de Kratzer. Com o intuito de respaldar as intuições iniciais e conferir maior tangibilidade aos dados, propõe-se adicionar ao trabalho de análise teórica um trabalho de elaboração e aplicação de um questionário com falantes nativos do PB, com o objetivo de consultar sua intuição sobre sentenças compostas com os verbos modais ‘dever’ e ‘ter que’. Para mais detalhes, veja no arquivo anexado o texto completo do projeto. O Objetivo Secundário está descrito como: “Verificar a intuição linguística dos falantes sobre a interpretação dos verbos ‘dever’ e ‘ter que’ em diferentes contextos (epistêmicos e nãoepistêmicos); Verificar a intuição do falante sobre sua preferência entre sentenças com ‘dever’ ou ‘ter que’ conforme o contexto”.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Nas Informações do Projeto Básico, sobre os riscos e benefícios consta o seguinte:

“Os riscos são classificados como mínimos. Os efeitos da participação nesse estudo são quaisquer recorrentes do uso de um computador (monitor, mouse e teclado) no período de 30 a 50 minutos. Fadiga, cansaço por ficar sentado ou usar o mouse, fadiga nos olhos por olhar o monitor e tédio são alguns dos possíveis efeitos, todos em grau mínimo. Não há risco de estresse por buscar as “respostas certas” dado que o objetivo da pesquisa não é verificar se o participante conhece gramática, mas sim coletar a sua intuição de falante, o que não requer treinamento específico. Tais efeitos podem causar distração no participante, o que pode impactar minimamente a pesquisa. Não há estudos que indiquem que a intuição linguística do falante é afetada por cansaço ou tédio. Recomenda-se que o participante dê um intervalo de alguns minutos para descansar caso se sinta

<b>Endereço:</b> Av. Madre Benvenutta, 2007			
<b>Bairro:</b> Itacorubi	<b>Município:</b> FLORIANÓPOLIS		<b>CEP:</b> 88.035-001
<b>UF:</b> SC			
<b>Telefone:</b> (48)3321-8195	<b>Fax:</b> (48)3321-8195	<b>E-mail:</b> cepsh.reitoria@udesc.br	



Continuação do Parecer: 893.977

quaisquer desses possíveis efeitos".

No item Benefícios descreve-se o seguinte: "A participação nos experimentos será voluntária e não resultará em qualquer benefício direto para o voluntário. No entanto, a participação trará contribuições para as pesquisas em Linguística sobre a semântica do português brasileiro".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Todas as pendências foram respondidas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os seguintes documentos de apresentação obrigatória foram postados:

- Informações Básicas do Projeto - com as devidas alterações.
- Interface REBEC.
- TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) - com as devidas alterações.

Ainda consta:

- Carta\_Urgência.

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências solicitadas no parecer anterior foram cumpridas:

Os Riscos que constam no Projeto Básico foram transcritos também no TCLE.

As datas do Cronograma de Execução foram adequadas.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

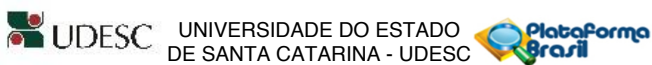
**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado Aprova do parecer da Relatoria, Processo Aprovado.

<b>Endereço:</b> Av. Madre Benvenutta, 2007	<b>CEP:</b> 88.035-001
<b>Bairro:</b> Itacorubi	
<b>UF:</b> SC	<b>Município:</b> FLORIANOPOLIS
<b>Telefone:</b> (48)3321-8195	<b>Fax:</b> (48)3321-8195
	<b>E-mail:</b> cepsh.reitoria@udesc.br



Continuação do Parecer: 893.977

FLORIANOPOLIS, 01 de Dezembro de 2014

---

**Assinado por:**  
**Luciana Dornbusch Lopes**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av.Madre Benvenutta, 2007      **CEP:** 88.035-001  
**Bairro:** Itacorubi  
**UF:** SC      **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3321-8195      **Fax:** (48)3321-8195      **E-mail:** cepsh.reitoria@udesc.br



## ANEXO C

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC  
GABINETE DO REITOR  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O/a senhor/a está sendo convidado/a a participar de uma pesquisa de doutorado intitulada Coleta do julgamento intuitivo de falantes de Português Brasileiro sobre o significado de sentenças com verbos auxiliares, em que responderá um questionário em duas fases. O objetivo é investigar a intuição do falante nativo sobre o significado de sentenças com verbos auxiliares no Português Brasileiro (PB) por meio da coleta do julgamento intuitivo do falante. A intuição sobre a própria língua é inerente a qualquer falante dessa língua, não sendo necessário nenhum conhecimento técnico. Não se busca avaliar o conhecimento da gramática, portanto não há resposta “certa”, e sim . Serão previamente marcados a data, horário e local para a realização de cada fase do questionário. Cada fase será respondida com um intervalo mínimo de 2 dias. A interrupção e a desistência da participação podem ser solicitadas pelo participante a qualquer momento.

Os riscos são classificados como mínimos. Os efeitos da participação nesse estudo são quaisquer recorrentes do uso de um computador (monitor, mouse e teclado) no período de 30 a 50 minutos. Fadiga, cansaço por ficar sentado ou usar o mouse, fadiga nos olhos por olhar o monitor e tédio são alguns dos possíveis efeitos, todos em grau mínimo. Não há risco de estresse por buscar as “respostas certas” dado que o objetivo da pesquisa não é verificar se o participante conhece gramática, mas sim coletar a sua intuição de falante, o que não requer treinamento específico. Tais efeitos podem causar distração no participante, o que pode impactar minimamente a pesquisa. Não há estudos que indiquem que a intuição linguística do falante é afetada por cansaço ou tédio. Recomenda-se que o participante dê um intervalo de alguns minutos para descansar caso se sinta quaisquer desses possíveis efeitos.

A sua identidade será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão contribuições para as pesquisas sobre a semântica do português brasileiro. A participação nos experimentos será voluntária e não resultará em qualquer benefício direto para o voluntário.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores Ana Lúcia Pessotto dos Santos, telefone (48) 91082228 ou e-mail [anapessotto@gmail.com](mailto:anapessotto@gmail.com); a professora Dra. Roberta Pires de Oliveira através do email [ropiolive@gmail.com](mailto:ropiolive@gmail.com).

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados recolhidos pelas suas respostas para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome, que fica de conhecimento apenas do pesquisador.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a sua participação.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO Ana Lucia Pessotto dos Santos  
NÚMERO DO TELEFONE (48) 9108 2228  
ENDEREÇO Rua João Motta Espezim, 859, Bloco 1C, apto 102, Florianópolis, Cep 88045-401  
ASSINATURA DO PESQUISADOR.

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEP SH/UDESC  
Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: [ceph.reitoria@udesc.br](mailto:ceph.reitoria@udesc.br)  
Florianópolis - SC  
88035-001



# ANEXO D

## Tabela de Moesteller e Youtz (1990)

6

F. MOSTELLER AND C. YOUTZ

TABLE 2  
Quartiles, median and interquartile range for the science writers' own preferred estimates for 52 probability expressions, pooled from distributions produced by Form A and Form B

Expression	25%	Median	75%	IQR	Expression	25%	Median	75%	IQR
Always	99.6	99.7	99.8	.3	Not often	10.3	19.7	24.8	14.5
Almost always	89.7	91.7	95.2	5.5	Not very often	5.3	10.1	19.6	14.3
Certain	98.7	99.6	99.8	1.1	Possible	7.5	38.5	50.2	42.7
Almost certain	87.5	90.2	95.0	7.5	Impossible	.2	.3	.5	.3
Very frequent	75.3	82.6	89.7	14.5	High chance	77.5	80.4	89.1	11.7
Frequent	60.0	72.2	75.3	15.2	Better than even chance	53.3	57.6	60.2	6.9
Not infrequent	32.7	49.6	57.3	24.6	Even chance	49.7	50.0	50.2	.5
Infrequent	10.1	17.3	22.6	12.5	Less than an even chance	39.5	40.2	45.0	5.4
Very infrequent	3.6	5.2	10.0	6.4	Poor chance	8.4	10.3	19.7	11.3
Very high probability	89.8	92.5	95.2	5.4	Low chance	5.0	9.8	12.8	7.8
High probability	77.1	82.3	87.2	10.1	Liable to happen	69.8	68.2	77.7	17.9
Moderate probability	40.1	52.4	58.7	18.5	Might happen	19.9	37.6	50.1	30.2
Low probability	7.8	15.0	22.3	14.5	Usually	65.5	75.1	82.2	16.7
Very low probability	1.9	4.9	7.6	5.7	Unusually	9.9	17.4	26.1	16.3
Very likely	80.1	87.5	90.2	10.1	Sometimes	17.5	25.0	35.0	17.5
Likely	62.6	71.1	77.6	15.0	Once in a while	9.9	15.3	22.4	12.5
Unlikely	9.8	17.2	22.7	13.0	Not unreasonable	23.5	37.6	52.6	29.1
Very unlikely	2.7	5.0	9.8	7.1	Occasionally	12.5	20.0	27.7	15.2
Very probable	81.5	89.7	90.4	8.9	Now and then	9.8	15.1	25.0	15.1
Probable	64.7	70.2	77.7	13.0	Seldom	7.4	10.2	17.5	10.1
Improbable	7.6	12.5	22.3	14.7	Very seldom	3.2	4.9	7.7	4.5
Very improbable	1.5	4.8	7.5	5.9	Rarely	3.6	7.2	10.0	6.5
Very often	77.5	82.8	89.9	12.4	Very rarely	1.2	3.0	5.0	3.8
Often	65.0	72.5	75.4	10.4	Almost never	1.2	2.9	4.6	3.4
More often than not	57.1	59.8	60.4	3.3	Never	.1	.3	.4	.3
As often as not	49.8	50.0	50.3	.6					
Less often than not	34.8	40.0	42.7	7.9					